

Envoyé en préfecture le 26/10/2023

Reçu en préfecture le 26/10/2023

Publié le

ID : 033-243301264-20231019-2023_164-DE



Plan Climat Air Énergie Territorial ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT (EIE)



Juin 2022



Rapport

Plan Climat Air Énergie Territorial
Phase 1 : État initial de l'environnement (EIE)

VERSION	DATE	DESCRIPTION DE L'ÉVOLUTION
0.1	23/06/2022	Version initiale

Rédacteur	Valideur	Approbateur	Diffusion
Valentine PIRAUX Laurie Le MELEDO	Solenne FAVRE		CCM

SOMMAIRE

Synthèse de l'EIE	5
1. Introduction.....	7
1.1 L'Evaluation Environnementale Stratégique dans le cadre d'un PCAET	7
1.2 Périmètre de l'étude	10
2 Articulation d'autres plans et programmes.....	11
2.1. Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC).....	11
2.2. Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA).....	11
2.3. Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des territoires (SRADDET) et le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	12
2.4 Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	13
2.5 Plan de protection de l'atmosphère (PPA)	13
2.6 Plan local d'urbanisme (PLU)	14
2.7 Plan local de l'habitat (PLH)	14
3 Méthodologie.....	15
3.1. Méthodologie générale.....	15
3.2. Sources des données	16
4 Milieux physiques	18
4.1 Sols.....	18
4.2 Ressource en eau	25
4.3 Climat et émissions de GES	36
5 Milieux naturels	40
5.1 La trame verte et bleue et continuités écologiques	40
5.2 Les milieux naturels protégés et inventoriés	47
6 Milieux humains	53
6.1 Activités humaines	53
6.2 Santé	57
6.3 Déchets	61
6.4 Paysages et patrimoine	66
6.5 Risques naturels et technologiques	71
6.6 Pollutions et nuisances	77
7 Synthèses des enjeux.....	83

Synthèse de l'EIE

Milieux physiques
Sols
<ul style="list-style-type: none"> ○ Les sols artificialisés représentent 10% du territoire. ○ Les surfaces agricoles représentent 26% du territoire. ○ Les forêts et milieux semi-naturels représentent 63% du territoire. ○ Les surfaces en eau représentent 1% du territoire. ○ 1 carrière en activité ○ 3 forages géothermiques exploités
Ressource en eau
<ul style="list-style-type: none"> ○ 1 fleuve : la Garonne et 2 rivières : le Gat mort, Saucats ○ De multiples ruisseaux et cours d'eau mineurs contribuant au 200km de cours d'eau du territoire ○ 4 nappes profondes
Climat et GES
<ul style="list-style-type: none"> ○ 70% des GES dues au transport ○ Entre 2010 et 2019, augmentation de 4% des émissions de GES ○ Climat océanique ○ Entre 1959 et 2009, augmentation de 0,2-0,3C° par décennie ○ Baisse des précipitations annuelles (environ -4mm entre 1961 et 2016)
Milieux naturels
Trames Vertes et Bleues et continuités écologiques
<ul style="list-style-type: none"> ○ Une trame verte et bleue (TVB) identifiée ○ Continuités écologiques identifiées et hiérarchisées ○ Milieux humides fluviaux importants
Milieux naturels protégés et inventoriés
<ul style="list-style-type: none"> ○ 6 ZNIEFF de type I ○ 3 ZNIEFF de type II ○ 3 zones Natura 2000 ○ 1 réserve naturelle géologique
Milieux humains
Activités humaines
<ul style="list-style-type: none"> ○ Taux de chômage de 6% (10% en France) ○ Part d'emploi dans l'agriculture de 6% (2 fois plus que dans le reste de la France) ○ Indice de concentration d'emploi de 0,62 ○ Tourisme : 32 469 nuitées en 2021 ○ 38 Châteaux/Domaines au sein du vignoble de Bordeaux
Santé

- Une étude réalisée à l'échelle régionale sur l'état de santé de la population et sur l'offre de santé (cartographie à l'échelle des EPCI)
- Une population de plus de 45 000 habitants
- Une centaine de médecins généralistes pour 100 000 habitants

Déchets

En 2021 :

- 2 déchetteries communautaires
- 30 points de collecte textile sur le territoire
- En 2017, 675kg de déchets produits par habitant

Paysages et patrimoine

- Une diversité de paysages, entre espaces boisés, agricoles, et urbains
- 7 sites inscrits
- 4 sites classés

Risques naturels et technologiques

- Risque inondation géré par le PPRI et GEMAPI
- Risque d'aléas de gonflement et de retrait des argiles
- Le territoire de la CCM classé en zone sismique très faible
- Risque incendie

Pollutions et nuisances

- 37 sites identifiés par la base de données BASIAS dont 18 en arrêt
- Des nuisances sonores identifiées, issues des infrastructures de transport principalement
- Trois secteurs sont responsables de la majorité de la pollution atmosphérique : le transport, le résidentiel et l'industrie

1. Introduction

1.1 L'Évaluation Environnementale Stratégique dans le cadre d'un PCAET

○ Objectifs

L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) est un prérequis nécessaire à la mise en place et à l'aboutissement d'une démarche Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET). Introduite par la loi de transition énergétique pour la croissance verte à l'article L.229-26 du code de l'environnement, elle répond à trois objectifs :

1. Aider à l'élaboration du PCAET en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement et en identifiant ses effets sur l'environnement ;
2. Contribuer à la bonne information du public et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du PCAET ;
3. Éclairer l'autorité qui arrête le PCAET sur la décision à prendre.

L'EES doit permettre notamment d'intégrer les considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption du PCAET en vue de promouvoir un développement durable et d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé humaine.

○ Contenu

Le contenu de l'évaluation environnementale stratégique est précisé par l'article R 122-20 du code de l'environnement :

Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend un résumé non technique des informations prévues ci-dessous :

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;

2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque

hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement;

5° L'exposé :

a) Des incidences notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les incidences notables probables sur l'environnement sont regardées en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces incidences. Elles prennent en compte les incidences cumulées du plan ou programme avec d'autres plans ou programmes connus ;

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article [L. 414-4](#) ;

6° La présentation successive des mesures prises pour :

a) Éviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;

b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;

c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évitées ni suffisamment réduites. S'il n'est pas possible de compenser ces incidences, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.

Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des incidences défavorables identifiées au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

9° Le cas échéant, l'avis émis par l'État membre de l'Union européenne consulté conformément aux dispositions de l'article [L. 122-9](#) du présent code.

Elle met en évidence :

- La considération environnementale dans l'élaboration de plans/schémas en étudiant leurs incidences et leur horizon temporel ;
- Les incidences positives à favoriser et les incidences négatives à éviter/réduire/compenser.

L'EES se réalise durant tout le processus du PCAET, tel que cela est indiqué sur l'image ci-après.

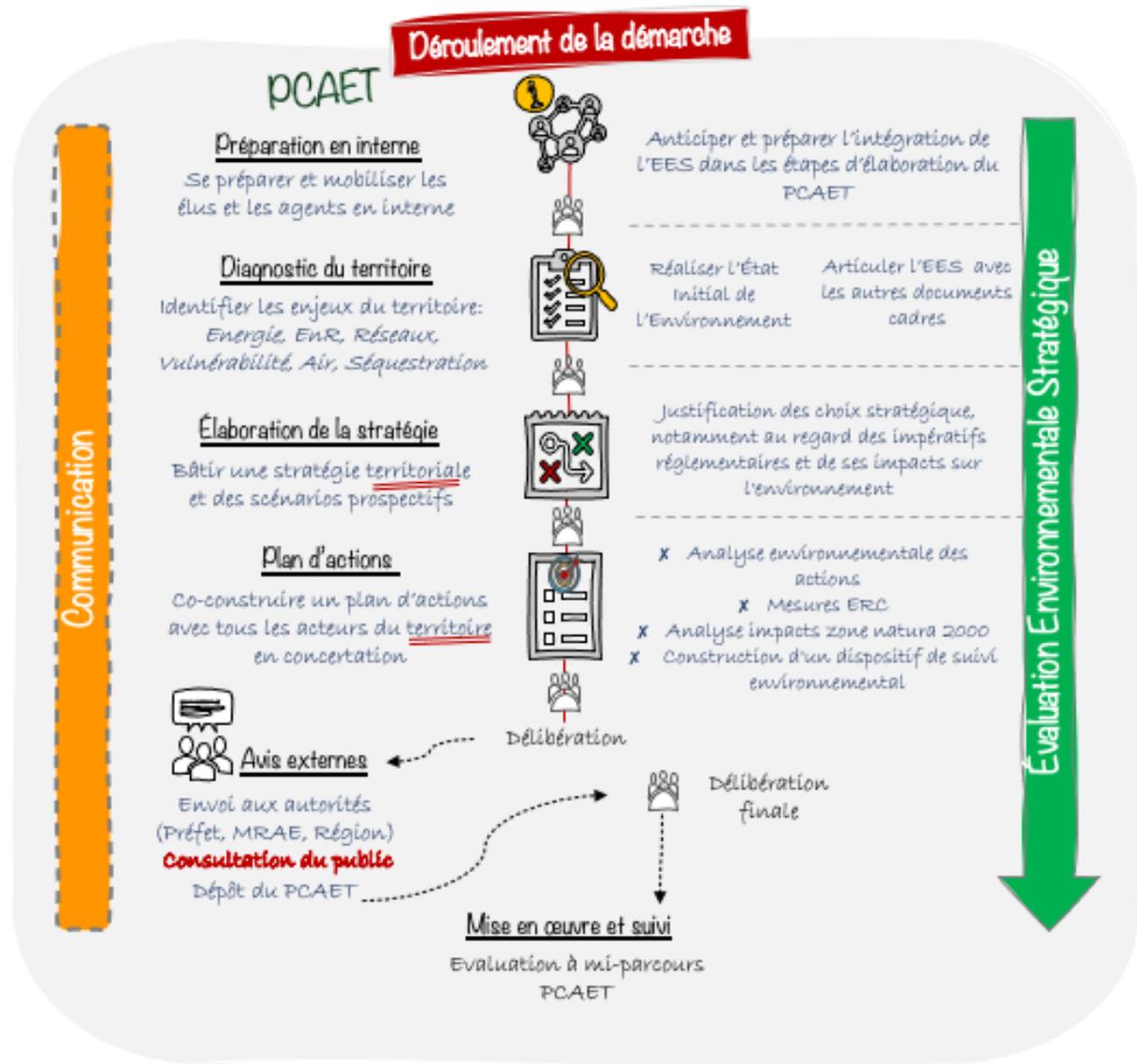


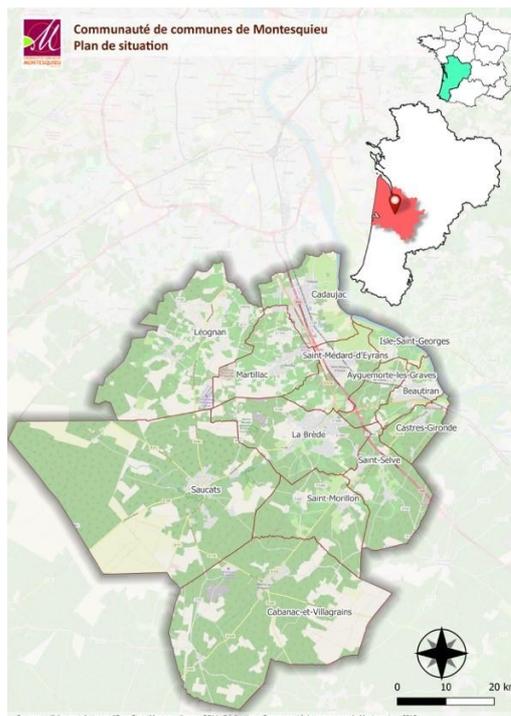
Figure 1 : Déroulement de la démarche PCAET (réalisation MT Partenaires)

Le présent document correspond à l'état initial de l'environnement (EIE) du territoire de la CCM. L'EIE est un processus visant à mettre en évidence les enjeux environnementaux liés au territoire dès les phases amont de la réflexion d'un projet ou document. De nombreuses thématiques ont déjà été présentées dans le rapport de diagnostic du PCAET, dans le volet analyse de la

vulnérabilité. En effet, celle-ci correspond à la première étape d'une définition plus globale des enjeux environnementaux locaux.

1.2 Périmètre de l'étude

Le périmètre de l'EIE est identique à celui du PCAET. Il s'agit de la Communauté de Communes de Montesquieu.



Carte 1 : Plan de situation de la CCM (Source : réalisation CCM 2019)

La Communauté de Communes de Montesquieu a été créée le 7 décembre 2001, et se situe aux portes de Bordeaux Métropole, dans le département de la Gironde en région Nouvelle-Aquitaine. Les treize communes qui la composent - Ayguemorte-les-Graves, Beautiran, Cabanac-et-Villagrains, Cadujac, Castres-Gironde, Isle-Saint-Georges, La Brède, Léognan, Martillac, Saint-Médard d'Eyrans, Saint-Morillon, Saint-Selve et Saucats - comptaient 44 283 habitants en 2018. La CC s'étend sur une superficie de plus de 330km².

2 Articulation d'autres plans et programmes

Le PCAET est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique à l'échelle des EPCI. Il doit s'articuler avec l'ensemble des documents qui traitent des thématiques énergie, air et climat. Dans le paragraphe ci-après nous présentons ces documents depuis l'échelle nationale, en passant par le régional et l'intercommunal pour finir avec l'échelle communale.

2.1. Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

La 2^{ième} stratégie nationale bas carbone a été formellement adoptée le 21 avril 2020, elle fixe notamment les trois prochains budgets carbone pour les périodes 2019-2023, 2024-2028 et 2029-2033.

La SNBC2 détermine ainsi des objectifs sectoriels de réduction des émissions de GES aux horizons 2030 et 2050, par rapport à 2015, qui sont :

Secteur	Objectif réduction GES à	Objectif réduction GES à
	2030	2050
Transports	-30%	-100%
Résidentiel	-49%	-100%
Tertiaire	-49%	-100%
Agriculture	-18%	-46%
Industrie	-35%	-81%
Déchets	-37%	-66%
Production d'énergie	-33%	-100%
Total	-40%	-75%

Tableau 1 : Objectifs de réduction des GES dans le cadre de la SNBC (par rapport à 2015)

2.2. Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)

Le protocole de Göteborg (1999) et les amendements (2012) fixent des objectifs de réduction des émissions de certains polluants à horizon 2020, par rapport aux émissions de 2005, dans le cadre de la convention de Genève. Au niveau européen, la directive 2016/2284 du 16 décembre 2016 fixe des objectifs de réduction des émissions de polluants par rapport aux émissions de 2005 pour les horizons 2020 et 2030, en intégrant les objectifs du Protocole de Göteborg.

Les objectifs de réductions des émissions fixés pour la France sont les suivants :

Polluant	A partir de 2020	A partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO ₂)	-55%	-77%
Oxydes d'azote (NO _x)	-50%	-69%
Composés organiques volatils (COVNM)	-43%	-52%
Ammoniac (NH ₃)	-4%	-13%
Particules fines (PM _{2,5})	-27%	-57%

Tableau 2 : Objectifs de réduction des polluants atmosphériques dans le cadre du PREPA

Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques fixe la stratégie de l'État pour réduire les émissions de polluants atmosphériques au niveau national et respecter les exigences européennes.

2.3. Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des territoires (SRADDET) et le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le territoire est déjà engagé dans la stratégie régionale. Le SRADDET est un document stratégique qui fixe les objectifs et orientation de moyen et long termes de développement soutenable du territoire régional et ses principes d'aménagement. Le SRADDET de la Région Nouvelle Aquitaine a été approuvé fin 2019.

Le SRCE est un document cadre régional qui vise à l'identification et à la mise en œuvre de la Trame verte et bleue régionale.

Les deux SRCE adoptés à l'échelle des anciennes régions à la fin 2015 devaient être mis en œuvre, en mutualisant et en harmonisant les actions qu'ils avaient identifiées, jusqu'à leur remplacement par le SRADDET, qui intègre les enjeux de continuités écologiques.

	2030	2050
Consommations d'énergie	-30%	-50%
Production d'énergie renouvelable (en taux de couverture de la consommation énergétique)	50%	100%
Émissions de Gaz à Effet de Serre	-45%	-75%

Tableau 3 : Les principaux objectifs du SRADDET en termes de consommations et productions d'énergie et d'émissions de GES par rapport aux niveaux de 2010

La Région a également introduit en cohérence avec son SRADDET, une feuille de route, Néo Terra afin de guider l'action régionale pour la transition écologique et énergétique à l'horizon 2030. Celle-ci fixe 11 ambitions principales accompagnées d'engagements chiffrés et d'actions concrètes, avec par exemple, l'atteinte d'ici 2030 d'un taux de 30% de la demande en gaz assurée par des gaz renouvelables. A ces fins, la région met en place des aides, telle qu'une aide financière pour des études de faisabilité et études détaillées d'injection, ou encore des aides financières à l'investissement pour des projets de méthanisation. Avec une production annuelle de 45 GWh, la CCM contribue activement à cet objectif.

La CCM a déjà engagé sa transition énergétique, en augmentant la production d'énergie renouvelable et en aidant à la rénovation des bâtiments. En effet, la CCM et le CREAQ (Centre Régional Écoénergétique Aquitaine) offrent un accompagnement sur les projets de rénovation énergétique. Cet accompagnement est financé par les collectivités locales, l'état et grâce à des partenariats.

2.4 Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Le SCoT actuel de l'aire métropolitaine de Bordeaux est en vigueur depuis 2014 et prendra fin en 2029. Il est porté par le SYSDAU qui regroupe Bordeaux Métropole et 7 communautés de communes périphériques. Il s'organise autour de 4 orientations générales dont les principales déclinaisons sont précisées ci-dessous :

- Une métropole nature : protéger et valoriser les espaces naturels, agricoles et forestiers, garantir la continuité écologique
- Une métropole responsable : amorcer la transition énergétique, freiner l'artificialisation, réduire la vulnérabilité du territoire et protéger la population contre le risque inondation
- Une métropole active : renforcer la dynamique économique métropolitaine et les échanges entre territoire, optimiser les richesses touristiques et patrimoniales
- Une métropole à haut niveau de services : construire un schéma des mobilités, assurer un équipement en logement à la hauteur de la demande

2.5 Plan de protection de l'atmosphère (PPA)

La problématique de la qualité de l'air est également adressée localement sur le territoire, à travers le Plan de Protection de l'Atmosphère de l'agglomération bordelaise. Ces derniers concernent les agglomérations de plus de 250 000 habitants et définissent les objectifs et les mesures, réglementaires, ou portées par les acteurs locaux, permettant de ramener les concentrations en polluants atmosphériques à un niveau inférieur aux valeurs limites réglementaires.

Deux communes de la CCM sont incluses dans le périmètre de l'actuel Plan de Protection de l'Atmosphère de l'agglomération de Bordeaux, en place depuis 2007 : Léognan et Cadaujac.

La préfète de Gironde a décidé de lancer une révision du PPA en 2021. Le projet de PPA révisé fera l'objet d'une enquête publique au cours du second semestre de 2022. Le nouveau PPA

pourrait ainsi être validé au début de l'année 2023. Celui-ci englobera l'ensemble de la Communauté de Communes de Montesquieu.

2.6 Plan local d'urbanisme (PLU)

Chaque commune porte son PLU. Ce document permet l'aménagement du territoire via la planification de l'urbanisme.

2.7 Plan local de l'habitat (PLH)

Le Programme Local de l'Habitat (PLH) porté par la CCM, a été adopté par le Conseil communautaire du 13/10/2022. Ce document fait un état des lieux de l'habitat à l'échelle des collectivités et permet de déployer une stratégie adaptée.

3 Méthodologie

3.1. Méthodologie générale

La réalisation de l'état initial de l'environnement s'appuie sur la méthodologie proposée par le CEREMA dans son cahier des charges « Évaluation Environnementale du Plan Climat Air Énergie Territorial » de janvier 2017. Celui-ci permet aux collectivités de savoir ce qu'il est nécessaire d'intégrer dans les différentes parties de l'Évaluation Environnementale Stratégique.

Il a pour objectif d'identifier les thématiques environnementales qui permettent de décrire le territoire de manière synthétique dans un but de mise en exergue des enjeux environnementaux principaux sur le territoire. Ce document sert à éclairer sur les suites à donner au projet, au regard des enjeux environnementaux et ceux relatifs à la santé humaine du territoire. Il doit rendre compte des effets potentiels ou avérés du territoire sur l'environnement.

Cet état initial de l'environnement s'appuie et reprend certaines parties et certains éléments présentés au sein du diagnostic réalisé dans le cadre du PCAET de la CC de Montesquieu (voir le tableau des sources pour connaître les parties reprises).

Pour réaliser cet état initial, nous avons analysé les thématiques environnementales selon 3 groupes : milieu physique, milieu naturel et milieu humain. Chaque groupe comprend plusieurs sujets. Chaque sujet est présenté de façon résumée puis en détail (principales dynamiques et pressions) et enfin les liens avec le PCAET sont mis en avant.

Milieux physiques	Milieux naturels	Milieux humains
<ul style="list-style-type: none">• Sols (dont occupation des sols)• Eau (souterraine, superficielle, potable, assainissement)• Climat• Emissions de GES	<ul style="list-style-type: none">• Trame verte et bleue• Continuités écologiques• Milieux naturels protégés et inventoriés	<ul style="list-style-type: none">• Activités humaines• Santé• Pollution atmosphérique• Nuisances• Déchets• Risques• Patrimoine

Enfin les enjeux environnementaux qui constitueront le socle des réflexions et analyses ultérieures sont présentés et hiérarchisés à la fin du document.

3.2. Sources des données

Dans le but d'assurer une transparence maximale dans la présentation des informations de l'EIE, le tableau ci-dessous recense les sources utilisées pour chaque thème et sous-thème. La principale source des données utilisées est le diagnostic territorial réalisé dans le cadre du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET).

Domaine	Thème	Source des données
Physiques	Sols	<ul style="list-style-type: none"> ○ Scot de l'aire métropolitaine bordelaise ○ Atlas des paysages de la Gironde <p>La partie concernant les mouvements de terrain est issue du diagnostic du PCAET</p>
	Ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> ○ Agence de l'eau Adour-Garonne – exploitation a'Urba 2015-2017 ○ SAGE eaux profondes Gironde ○ DREAL ○ SAGE nappes profondes Gironde ○ Phase 1 de l'étude préalable aux transferts de compétences eau potable / assainissement de la CCM ○ Contrôle qualité et gestion des nappes d'eaux souterraines en Gironde – État des connaissances à fin 2009 – BRGM <p>Cette partie est issue du diagnostic du PCAET</p>
	Climat et GES	<ul style="list-style-type: none"> ○ Partie intégralement issue du diagnostic du PCAET
Naturels	TVB	<ul style="list-style-type: none"> ○ INPN ○ Révision du PLU d'Ayguemorte-les-Graves ○ PLU commune de Saucats ○ Scot du Sysdau
	Milieux naturels inventoriés et protégés	<ul style="list-style-type: none"> ○ INPN ○ Révision du PLU d'Ayguemorte-les-Graves ○ PLU commune de Saucats ○ SCoT du Sysdau

Humains	Activités humaines	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dossier complet - Intercommunalité-Métropole de CC de Montesquieu (243301264) – INSEE ○ PAT de Montesquieu Diagnostic territorial – PLH <p>Les éléments de cette partie sont des extraits issus du diagnostic du PCAET</p>
	Déchets	<ul style="list-style-type: none"> ○ Diagnostic initial du service public d'élimination des déchets dans le cadre du programme de prévention des déchets – AjBD ○ Rapport annuel 2020 sur le prix et la qualité du service d'élimination des déchets
	Santé	<ul style="list-style-type: none"> ○ Étude de l'agence régionale de santé Nouvelle-Aquitaine sur l'état de santé de la population et l'offre de santé en Nouvelle-Aquitaine ○ Dossier complet - Intercommunalité-Métropole de CC de Montesquieu (243301264) – INSEE
	Pollutions et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> ○ PLU d'Ayguemorte-les-Graves ○ Rapport de diagnostic de la qualité de l'air de l'ATMO <p>Les parties qualité de l'air, risque d'inondation, d'incendie, nuisances sonores sont intégralement issues du diagnostic du PCAET</p>
	Paysages et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> ○ PLU et sites internet des communes ○ Rapport de présentation - Diagnostic territorial et enjeux du SCOT de l'aire métropolitaine Bordelaise
	Risques naturels et technologiques	<ul style="list-style-type: none"> ○ Géoportail.biodiversité-nouvelleaquitaine ○ Cartograph.eaufrance.fr ○ BASIAS <p>Les parties risque d'inondation et d'incendie sont issues du diagnostic du PCAET</p>

4 Milieux physiques

4.1 Sols

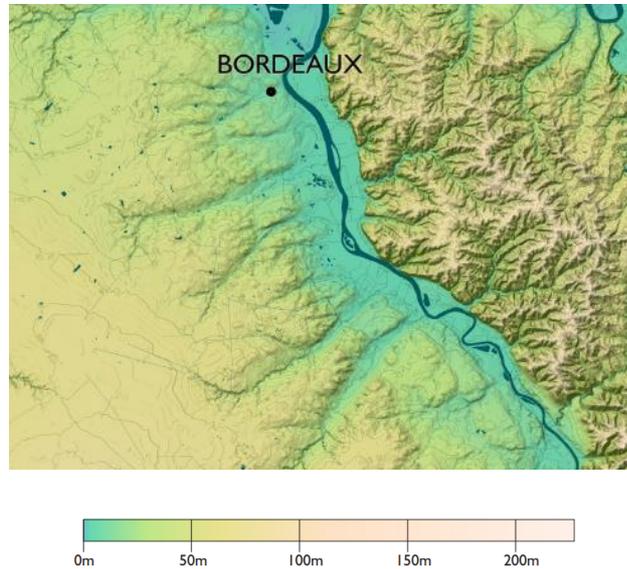
► Synthèse sols

Éléments clés	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Les sols artificialisés représentent 10% du territoire. ○ Les surfaces agricoles représentent 26% du territoire. ○ Les forêts et milieux semi-naturels représentent 63% du territoire. ○ Les surfaces en eau représentent 1% du territoire. ○ 1 carrière en activité. ○ 3 forages géothermiques exploités. 	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
<ul style="list-style-type: none"> ○ Fragmentation des espaces verts (vigilance sur la conservation des « corridors de biodiversité ») ○ Forte pression de l'urbanisation ○ Forêt très exploitée : risque pour la biodiversité du territoire (monocultures, coupes rases, vulnérabilité aux parasites) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Une grande partie du territoire végétalisée ○ Forêt très exploitée : davantage d'effort dans la prévention du risque tempête et incendie

► Détails sols

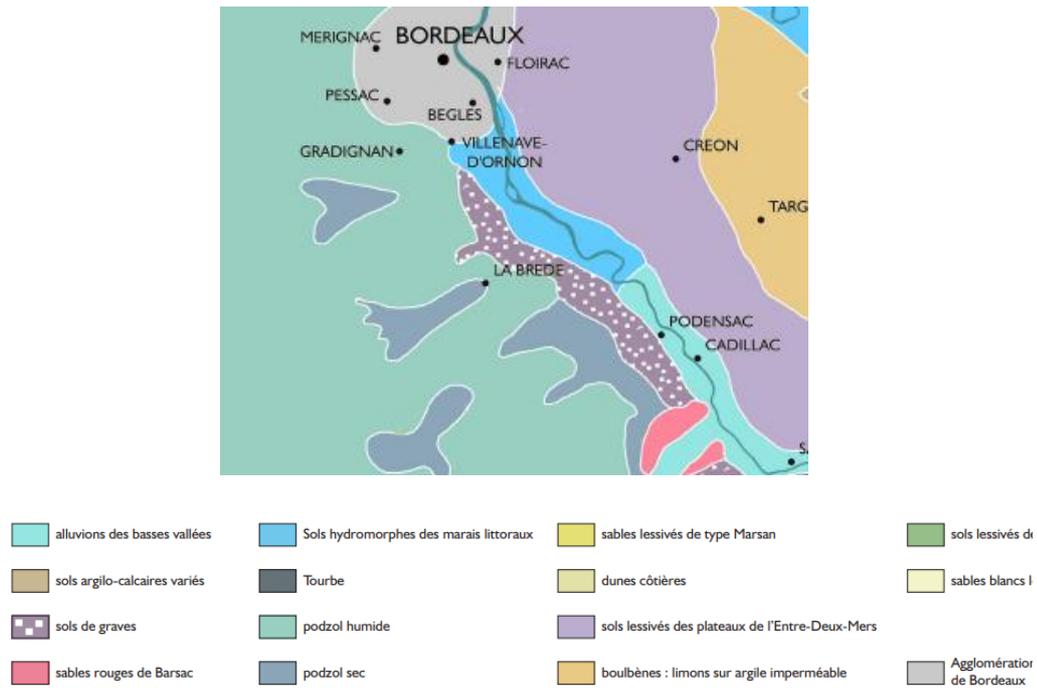
- *Topographie et nature géologique des sols*

L'occupation des sols



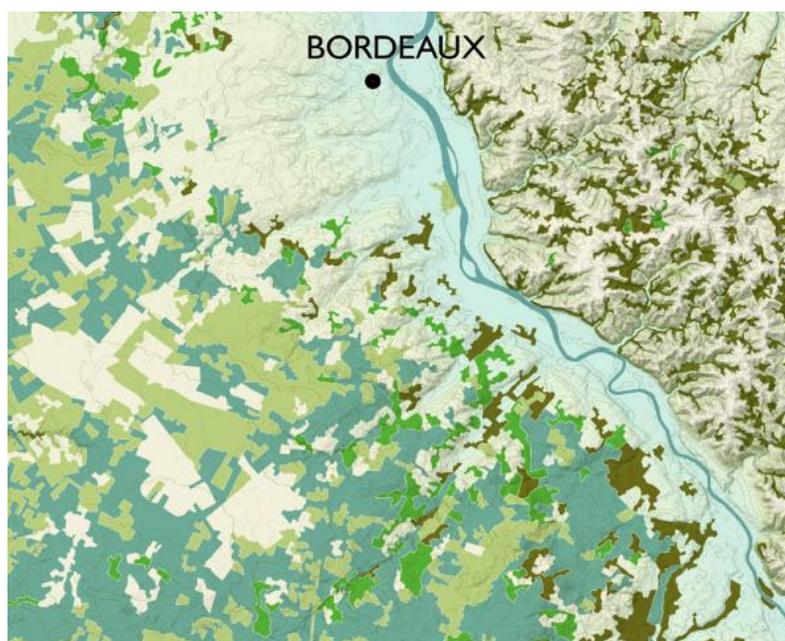
Carte 2 : Extrait de la carte des reliefs (Source : Atlas des paysages de la Gironde)

L'apparition de la faille de Garonne a largement organisé le territoire autour d'une diagonale nord-ouest / sud-est. Cette structure principale se lit encore très clairement aujourd'hui dans les reliefs girondins, qui déterminent deux vastes entités séparées par cet axe Garonne-Gironde. À l'est de cette ligne apparaissent des reliefs (calcaires) qui prolongent ceux du Massif central, tandis qu'à l'Ouest s'étend sur le département girondin une partie de l'immense nappe sableuse du triangle des Landes, quasi horizontale. Les roches girondines, peu résistantes, n'ont pas laissé de lignes de relief très marquées. Deux modelés de terrains marquent cependant fortement ces paysages : les coteaux et les dunes.



Carte 3 : Extrait de la carte pédologique (Source : Atlas des paysages de la Gironde)

Les paysages s'organisent largement selon la diagonale Garonne-Gironde par leur nature physico-chimique : podzols et sables des dunes côtières à l'Ouest, et kaléidoscope plus diversifié à l'Est, où la roche-mère reste calcaire et les sols, selon les cas, lessivés, argileux ou mollassiques. Les sols concentrent particulièrement leur diversité sur cette colonne vertébrale Garonne-Gironde, à proximité immédiate de l'eau, se découpant en pièces de puzzle beaucoup plus petites. La carte pédologique le montre clairement : c'est sur cette ligne diagonale de frottements entre l'eau, le sable, le calcaire, ajoutés aux graves charriés des Pyrénées par le fleuve, que se concentrent la diversité des paysages du département.



Carte 4 : Extrait de la carte des bois et forêts (Source : Atlas des paysages de la Gironde)

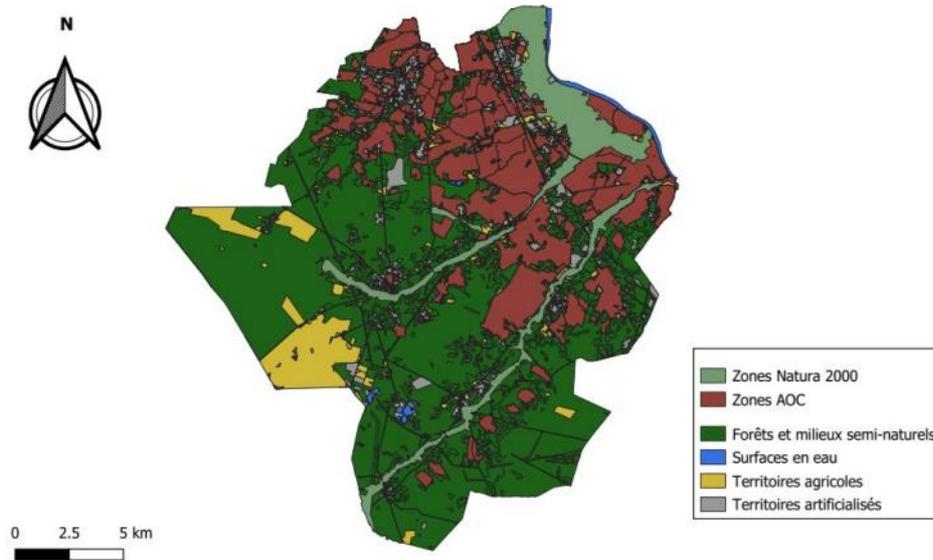
La nature du substrat est à l'origine de l'occupation des sols, notamment en ce qui concerne la couverture forestière. La carte montre la forêt de pins maritimes largement dominante à l'ouest de la diagonale pédologique.

Elle ne cède la place définitivement qu'à proximité de l'axe Garonne-Gironde, lorsque la nature des sols se complexifie, s'enrichit et autorise d'autres cultures (Médoc, Graves et Bazadais), ou lorsque l'urbanisation prend sa place (Bordeaux). On retrouve bien sûr le pin au Nord-Est du département, dans la poche de sable de la Double et du Landais.

Outre la nature physico-chimique des sols, c'est leur capacité à drainer l'eau ou au contraire à la retenir qui contribue à différencier les paysages du département. La géographie de la vigne est ainsi largement inféodée à cette capacité filtrante des sols beaucoup plus encore qu'à leur nature chimique. On l'a vu en évoquant les graves bien drainantes de la rive gauche de la Gironde et de la Garonne, qui cristallisent les meilleurs vins et, partant, les paysages viticoles les plus soignés et les plus dessinés, ponctués en outre par les "châteaux" de chaque propriété. (Source : Atlas de la Gironde)

Seulement 10% de la surface du territoire est artificialisée. La surface boisée de la CCM est de 22185 ha (selon la base IGN) soit 63% du territoire. Il s'agit principalement d'une forêt privée (pour 97%) de pins maritimes (pour 68% de la surface). Le réseau hydrographique, très important sur le territoire, a des berges très naturelles et peu aménagées, des ripisylves y sont présentes.

Des clairières, utilisées pour la viticulture, ponctuent l'espace forestier et constituent des espaces dégagés et habités qui contrastent avec les couverts forestiers inhabités.



Carte 5 : Occupation du sol de la CCM en 2019 (Source : CCM)

L'exploitation des sols

La présence des Graves (graviers et galets) qui restituent la chaleur aux pieds de vignes, et de sols acides favorables à la culture de la vigne en ont fait une activité économique historique sur le territoire, qui occupe aujourd'hui 39% de la surface agricole du territoire.

3 forages géothermiques exploités énergétiquement sont recensés sur les communes de Cadujac (Château Malleret) et Martillac (Château Ferran et Les Caudalies) produisant moins d'1 GWh.



Carte 6 : Carrières en activité (Source : BRGM)

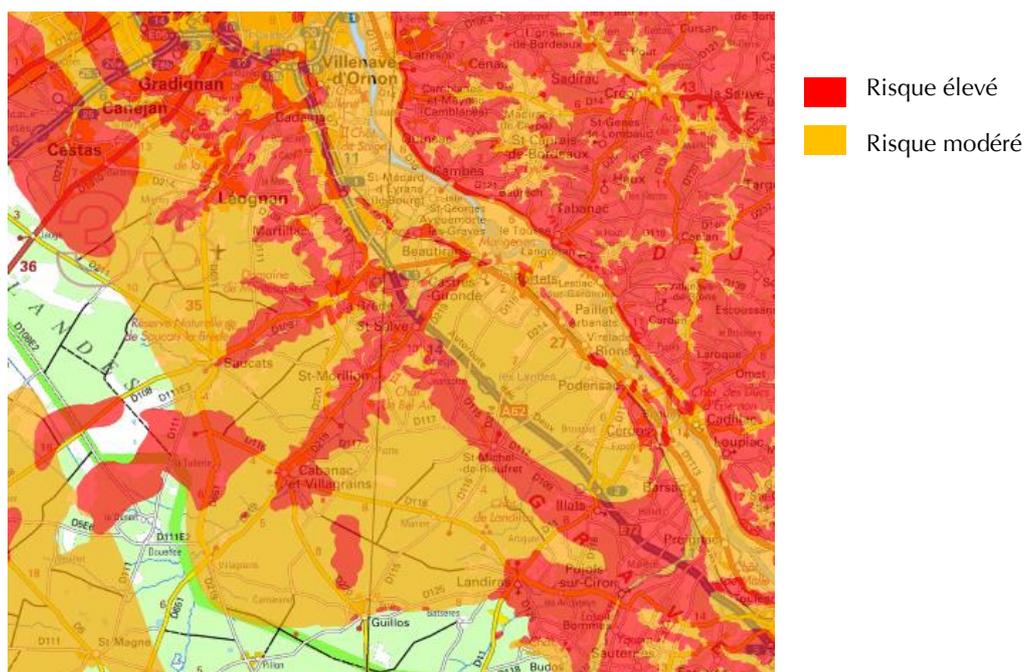
Il existe une carrière en activité sur le territoire, au lieu-dit Les Cabanasses, au Sud-est de Saint-Selve. La carrière produit 240 000 tonnes de granulats alluvionnaires chaque année, pour l'industrie du béton et des travaux publics.

La filière locale du bois est surtout structurée autour de la ressource en pins maritimes. Sur le territoire, cela représente moins de 3% des emplois salariés. La CCM recense une dizaine d'entreprises spécialisées en bois d'œuvre sur son territoire (tonnellerie, meubles et objets divers). Depuis 2010, plusieurs entreprises de sciage et rabotage de bois (Gascogne Bois, Mourlan), de fabrication d'emballages bois et papier (Smurfit Kappa, Beynel) ou de négoce de bois (XP Bois) se sont approvisionné dans les ventes publiques des deux Communautés de Communes (CCM et CC Jalle-Eau-Bourde) d'après l'inventaire de ventes de bois de l'ONF. 78% de la surface (environ 30 000 ha) sont partagés entre seulement 7% des propriétés (soit 290ha) qui peuvent être qualifiées de sylvicultures selon le CRPF. 64% de la surface forestière est sous Plan Simple de Gestion, ce qui est un pourcentage élevé en comparaison à la moyenne nationale inférieure à 25% (IGN, 2018).

L'aléa retrait-gonflement des argiles

La CCM est soumise à l'aléa retrait-gonflement des sols. L'aléa retrait et gonflement des argiles est un phénomène qui va tendre à s'amplifier dans le futur sur le territoire à cause du changement climatique, notamment par l'augmentation des périodes de sécheresse et de fortes précipitations. Ce phénomène est dû à la présence d'un sol argileux : lorsque le temps est humide les argiles gonflent et sont malléables, une fois qu'elles sèchent elles se retirent et deviennent rigides et cassantes. Le risque augmente avec l'alternance de périodes de fortes pluies et des périodes de sécheresse et avec les aménagements humains (drainage, pompage, imperméabilisation, ...). Cela peut engendrer des conséquences pour le bâti et générer des coûts financiers importants puisqu'il s'agit du deuxième poste d'indemnisation au titre de la loi sur les catastrophes naturelles. Le territoire est fortement exposé sur toute sa partie centre, notamment sur les communes de Cadaujac, Léognan, Martillac, La Brède et St Selve. Il est moyennement exposé sur tout le reste du territoire.

Entre 1982 et 2018, la CCM a été concernée par 68 arrêtés de catastrophe naturelle de type mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et réhydratation des sols (aléa retrait gonflement des argiles).



Carte 7 : Exposition à l'aléa retrait-gonflement des argiles (Source : BRGM)

► Liens entre PCAET et la thématique « sols »

Enjeux

- Limiter l'artificialisation des sols pour préserver les milieux naturels et les surfaces à vocation agricole et préserver la résilience du territoire
- Préparer le territoire particulièrement exposé aux risques naturels

Leviers d'action

- Adapter la gestion de la forêt pour augmenter sa résilience
- Prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans les documents d'urbanisme (opérations d'aménagements de la voirie, dont prise en compte des îlots de chaleur urbains, obligation d'adaptation des bâtiments, limitation de l'artificialisation, délimitation des zones à risques)
- Valoriser les espaces naturels du territoire
- Sensibiliser la population et faire de la prévention des risques
- Une étude CEREMA de 3 ans a été lancée en 2022 à l'échelle de la CCM afin de mieux connaître les risques et leur ampleur

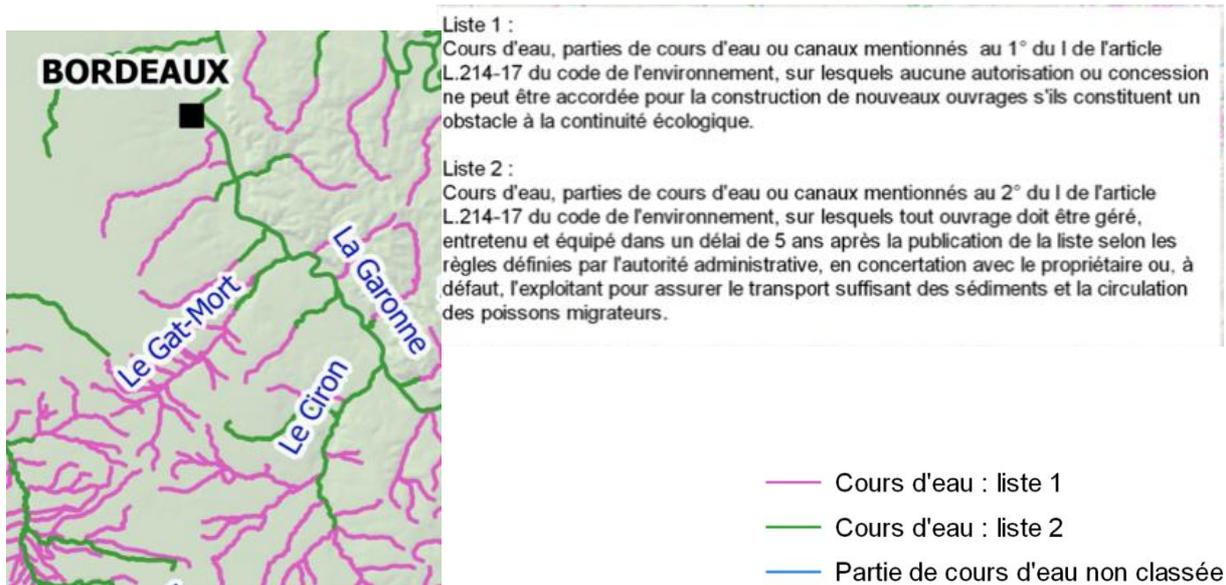
4.2 Ressource en eau

Éléments clés	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 1 fleuve : la Garonne et 2 rivières : le Gat mort, Saucats ○ De multiples ruisseaux et cours d'eau mineurs contribuant au 200km de cours d'eau du territoire ○ 4 nappes profondes 	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
<ul style="list-style-type: none"> ○ État chimique de l'eau parfois médiocre et qui tend à se dégrader ○ Évolution des débits des cours d'eau à la baisse depuis 50 ans ○ Forte pression d'urbanisation ○ Phénomène de ruissellement ○ Conflit d'usage d'eau potable avec la Métropole de Bordeaux 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Réseau hydrographique important (dont la Garonne)

► Détails ressource en eau

La CCM est traversée par 1 fleuve (la Garonne), 2 rivières (le Gat Mort, Saucats) et de multiples ruisseaux et cours d'eau mineurs (Barboue, Cordon d'or, Eau Blanche), soit en tout plus de 200 km de cours d'eau non domaniaux et 20 km de digues de bord de Garonne. Le bassin hydrographique de la Garonne s'étend sur 3 régions : Midi-Pyrénées, Aquitaine et Languedoc-Roussillon. La Garonne est le principal cours d'eau du bassin Adour-Garonne. Il est subdivisé en 10 sous-bassins versants parmi lesquels le sous bassin versant de la Garonne Atlantique où se situe la CCM. Le Gat Mort est une rivière qui prend sa source dans la Forêt des Landes dans les marais d'Hostens (Gironde) et se jette dans la Garonne à Beautiran. Son débit est plutôt faible mais elle peut avoir des crues importantes.

La carte suivante présente le classement des cours d'eau au titre de la continuité écologique en Gironde.



Carte 8 : Classification des cours d'eau au titre de continuité écologique (Source : DREAL ALPC MiCAT)

Les cours d'eau de liste 1 sont concernés par une interdiction de construction de nouveaux ouvrages constituant un obstacle à la continuité écologique. Sur les cours d'eau de liste 2, tous les ouvrages doivent être gérés, entretenus et équipés pour assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.

► Évolution du débit de la Garonne

La figure suivante présente une évolution des débits minima et maxima sur la Garonne entre 1959 et 2010.

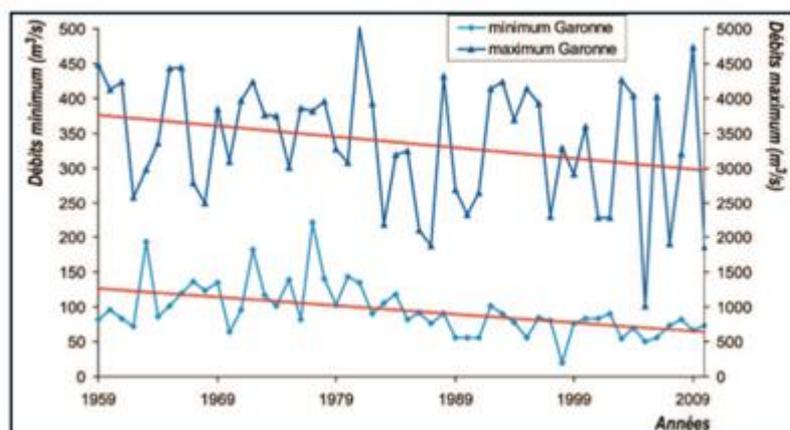


Figure 2 : Évolution des débits minima et maxima sur la Garonne entre 1959 et 2010 (Source : acclimatera)

Les débits les plus forts et les plus faibles révèlent une tendance à la baisse sur une période de 50 ans sur la Garonne. Cette tendance peut être un indice sur une baisse de la disponibilité de la ressource en eau à horizon moyen et long terme.

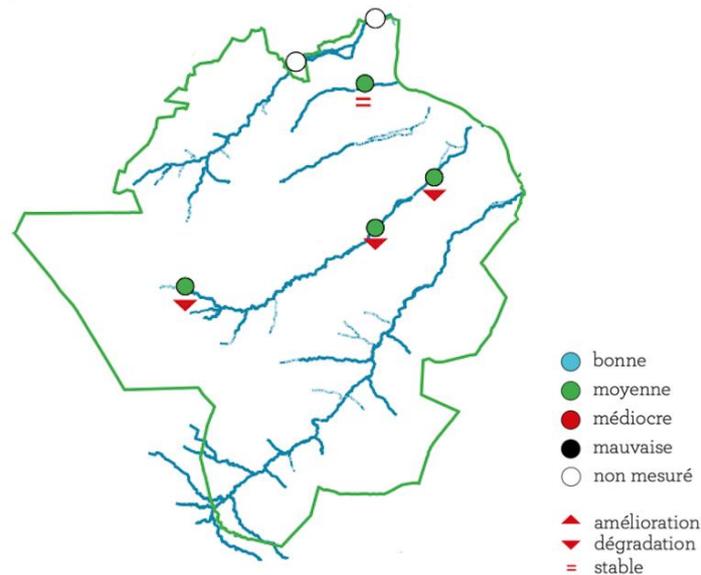
D'après le rapport Les impacts du changement climatique en Aquitaine (2013), le changement le plus probable des cours d'eau en Europe correspond à une intensification des contrastes hydrologiques, avec des risques accrus d'inondation à l'automne-hiver et des risques accrus d'étiage très prononcé en été (avec un niveau d'eau très bas).

► Qualité des eaux superficielles

La directive-cadre sur l'eau ou DCE (2000/60/CE) établit un cadre pour une politique globale communautaire. La directive vise à prévenir et réduire la pollution de l'eau, protéger l'environnement, améliorer l'état des écosystèmes aquatiques et atténuer les effets des inondations et des sécheresses.

Dans le cadre de cette directive, la qualité des eaux comprend deux états : un état biologique/écologique et un état physico-chimique. Pour évaluer l'état écologique d'un cours d'eau, les paramètres qui le constituent sont comparés à une situation dite « de référence », où l'influence des activités humaines serait nulle. Des indicateurs sur la présence ou l'absence d'espèces, la température, la variation de la largeur du lit et autres paramètres. L'état chimique de l'eau est déterminé en surveillant certaines substances spécifiques (pesticides, métaux lourds, hydrocarbures, polychlorobiphényles (PCB)) et en les comparant à des normes de qualité environnementale (NQE).

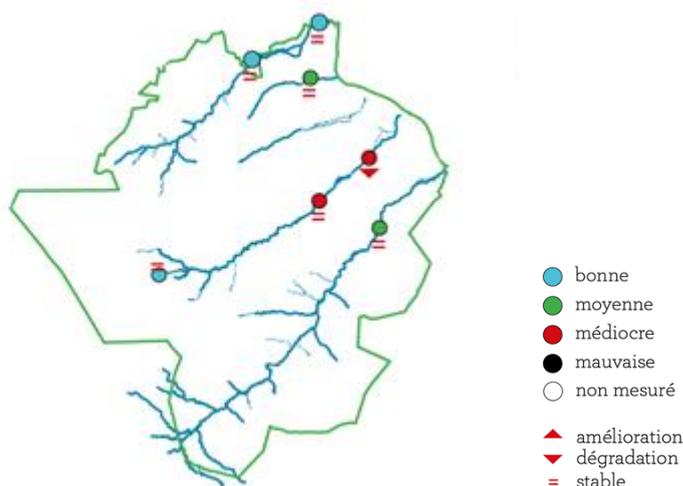
- **Qualité biologique**



Carte 9 : Qualité biologique de l'eau (Source : Agence de l'eau Adour-Garonne – exploitation a'Urba 2015-2017)

La carte ci-dessus montre la qualité biologique de l'eau sur plusieurs lieux de prélèvements sur la CCM. Il est généralement d'un niveau qualifié de moyen. La tendance est cependant à la baisse sur l'état biologique de l'eau.

- **Qualité physico-chimique**



Carte 10 : Qualité physico-chimique de l'eau (Source : Agence de l'eau Adour-Garonne – exploitation a'Urba 2015-2017)

L'état chimique de l'eau est varié sur la CCM, allant de médiocre à bonne. La qualité chimique de l'eau reste stable voire se dégrade.

Bien que riche en ressources en eau, le territoire peut subir des restrictions et pénuries. À proximité de l'agglomération bordelaise, le territoire subit une forte pression d'urbanisation. Cela entraîne des dégradations de la qualité de l'eau (physique et chimique). La qualité de l'eau est également impactée par l'activité agricole et notamment par l'utilisation d'engrais et d'intrants chimiques qui s'infiltrent dans les sols et viennent polluer les cours d'eau.

Un problème de ruissellement, c'est-à-dire un écoulement de l'eau à la surface de la terre, a été détecté sur la CCM. Ce phénomène est dû au manque de perméabilité des sols, notamment à cause de l'artificialisation des sols et du travail de la terre, qui limite l'infiltration des eaux et favorise l'érosion des sols. Le ruissellement augmente également le risque de pollution lié à l'agriculture puisque cela entraîne les engrais et fertilisants dans les cours d'eau. Le manque de porosité des sols conduit également à une difficulté plus grande de gestion des inondations.

► État des nappes profondes

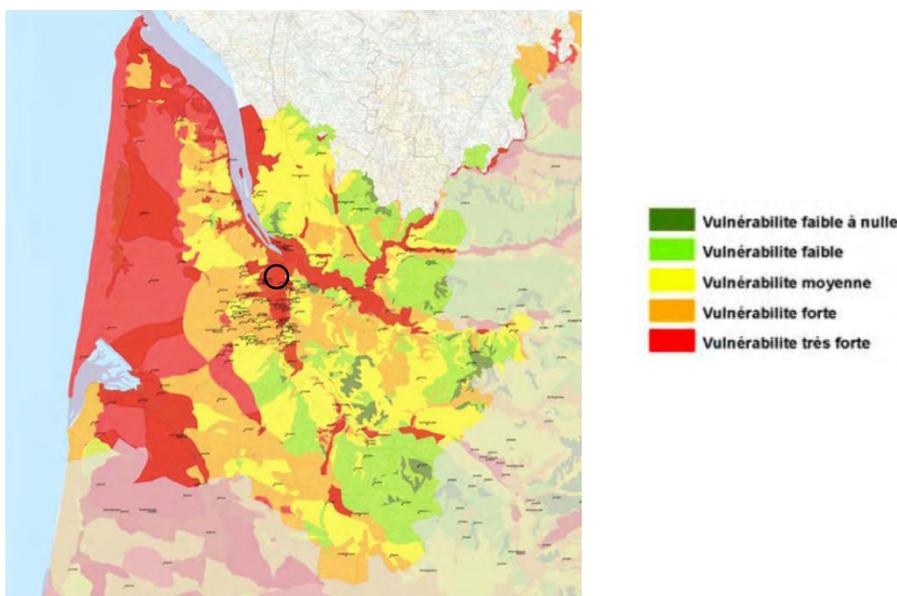
- *État qualitatif des nappes profondes*

La Gironde est occupée par 4 nappes profondes et le territoire de la CCM n'est couvert que par 3 d'entre elles :

- Oligocène : Les eaux sont généralement d'excellente qualité. Dans les zones proches des affleurements, en bordure de la Garonne, la nappe est sensible aux pollutions de surface et peut drainer des aquifères sus-jacents chargés en fer.
- Eocène : Les eaux sont généralement d'excellente qualité, à l'exception des teneurs en fer qui, souvent élevées, imposent presque toujours un traitement des eaux.
- Crétacé : Les eaux sont généralement de bonne qualité malgré des teneurs en fer, en fluor, en sulfates et en potassium qui peuvent être supérieures aux normes de potabilité.

- *Vulnérabilité des nappes profondes*

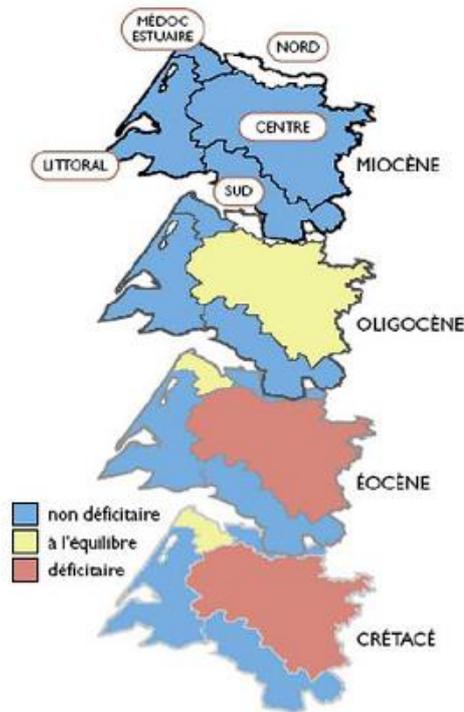
La vulnérabilité correspond à un "ensemble des caractères qui déterminent la plus ou moins grande facilité d'accès à un réservoir aquifère et de propagation dans celui-ci d'une substance considérée comme indésirable" (guide technique des Agences de l'Eau).



Carte 11 : Vulnérabilité intrinsèque de la Gironde (SAGE Nappes profondes de Gironde, BRGM, 2010)

Au niveau du périmètre de la CCM, la vulnérabilité des nappes est très forte.

- *État quantitatif des nappes profondes*



Carte 12 : État quantitatif en 2012 des 4 grandes nappes profondes de Gironde (Source : SAGE Nappes profondes de Gironde)

Le SAGE a arrêté un Volume Maximum Prélevable Objectif (VMPO) pour chaque aquifère. La comparaison du volume annuel prélevé à son VMPO permet de classer chaque unité de gestion dans l'une des catégories suivantes : déficitaire, à l'équilibre ou non déficitaire. Il apparaît une surexploitation globale de l'Eocène (inférieur à moyen) avec une baisse généralisée de la piézométrie.

L'état des lieux réalisé dans le cadre du SAGE révisé identifie également deux zones à risques, dont une par laquelle est particulièrement concernée la CCM :

- Une exploitation de la nappe Oligocène qui ne met pas en péril la ressource à grande échelle mais provoque un dénoyage du réservoir à proximité de l'agglomération bordelaise où se concentrent d'importants prélèvements.

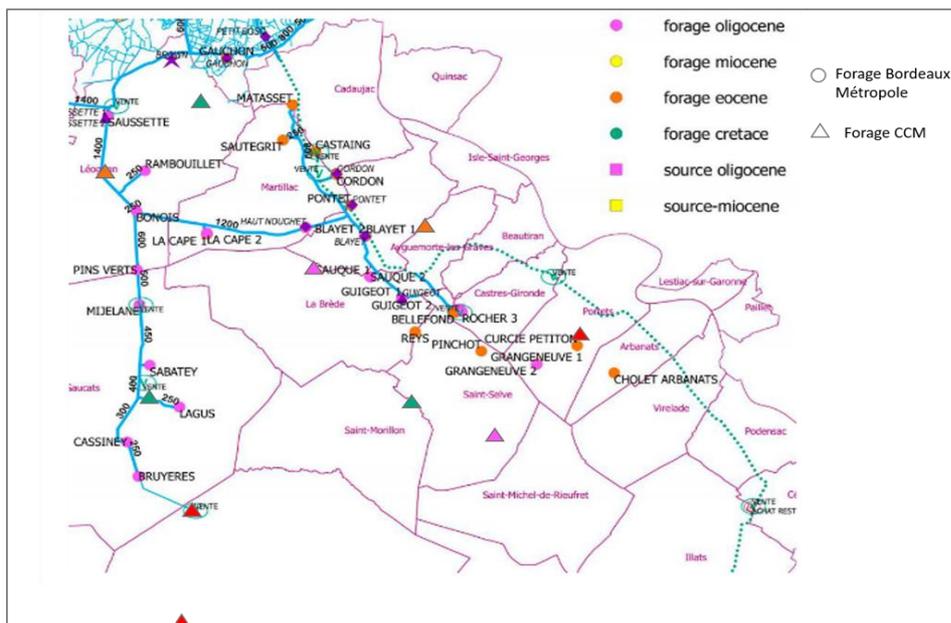


Carte 13 : Zones à risque pour les nappes d'eau souterraine en Gironde (Source : SAGE Nappes profondes de Gironde – CLE)

► Alimentation en eau potable de la CCM

- *Le réseau*

La carte ci-dessous, représente les forages présents sur le territoire, il existe 7 forages en service à destination de la CCM. Trois de ces forages exploitent la nappe du Crétacé (qui est déficitaire), et les nappes de l'Oligocène et de l'Éocène sont exploitées par 2 forages chacune. La métropole bordelaise exploite les nappes de l'Éocène et de l'Oligocène sur le territoire de la CCM par 24 forages.

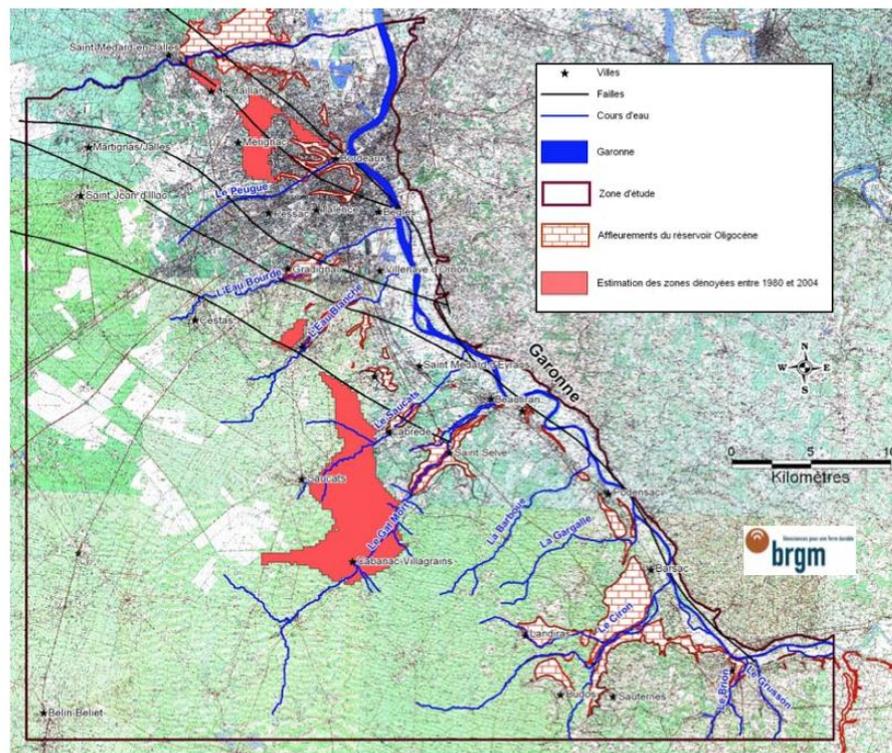


Carte 14 : Forages présents sur le territoire desservant la CCM et Bordeaux Métropole (source : CCM)

Les communes de Ayguemorte-les-Graves, Beautiran, Cadaujac, Castres-Gironde, Martillac, et Saint-Médard-d'Eyrans sont traversées par l'Aqueduc de Budos. Ce dernier complète l'alimentation en eau de Bordeaux et couvre actuellement 15% des besoins de Bordeaux Métropole en eau potable (28 800 m³/jour).

Les nappes profondes de l'éocène, de l'oligocène et du crétacé et leurs zones d'alimentation sont classées en Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Il s'agit d'une zone caractérisée par une insuffisance des ressources par rapport aux besoins.

L'Oligocène constitue une ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération bordelaise. Elle est notamment exploitée via un ensemble de forages dénommé la ligne des « 100 000 m³/jour » qui a engendré, au fur et à mesure de son exploitation, une baisse progressive de la piézométrie dans certains secteurs du au prélèvement important provoquant ainsi un dénoyage de la nappe de l'Oligocène. Le phénomène de dénoyage perturbe les propriétés hydrauliques et menace la stabilité de l'ouvrage exploitant. Ce dénoyage est donc susceptible de mettre en péril la ressource tant du point quantitatif que qualitatif. Une des zones de dénoyage observée est située sur une partie de l'oligocène englobant Saucats et Cabanac-et-Villagrains.



Carte 15 : Carte des zones dénoyées entre 1980 et 2004 de l'Oligocène (en rouge) source : SAGE nappes profondes Gironde

Le niveau élevé de prélèvement et l'important nombre de forages desservant la métropole de Bordeaux sur le territoire de la CCM constituent ainsi le fondement d'un potentiel conflit d'usage entre la métropole et la CCM pour la ressource en eau potable.

Il n'y a pas de problématique de qualité de l'eau distribuée sur le territoire.

En 2019, le réseau comptabilise 21 725 abonnés et atteint une consommation de 2 661 000 m³

- *Le rendement du réseau*

Le rendement de réseau défini par la réglementation est le rapport du volume consommé autorisé par le volume mis en distribution.

Le rendement du réseau en 2019 est ainsi de 82%.

Le rendement du réseau de distribution est sensible aux conditions climatiques extrêmes (période de sécheresse ou de grand froid principalement).

Le service de l'eau poursuit un plan d'actions afin d'agir sur les 3 principales sources de ces pertes qui sont :

- Les pertes physiques, dues aux fuites, à des branchements défectueux ... ;
- Les pertes de comptage, dues au recalibrage et au renouvellement des compteurs ;
- Les pertes clientèles, dues aux fraudes, au nombre de compteurs relevés ...

► Les services d'assainissement

- *Les services d'assainissement collectif*

Le territoire de la CCM comptait 16200 abonnés fin 2019 dont 29% sur le SIAEPA de la Brède (communes de La Brède, Ayguemorte-les-Graves, Martillac, Saint-Médard-d'Eyrans et Isle-Saint-Georges), 26% sur Léognan et 14% sur Cadaujac. 82% des abonnés Eau Potable sont desservis en assainissement collectif, avec des taux variant de 94% sur Léognan à 48% sur Cabanac.

Le nombre d'abonnés progresse en moyenne de +2,8%/an sur les 5 dernières années, tandis que l'évolution moyenne des consommations est de +4,2%/an.

En 2019, la consommation moyenne par abonné s'élevait à 108 m³/abonné/an (contre 125 en eau potable), avec de fortes fluctuations par service : de 90-92m³/an sur St-Selve et Saucats à 125 m³/an sur Léognan. Cette consommation moyenne a progressé sur les dernières années (100 m³/ab en 2014).

Le territoire de la CCM compte 180 postes de refoulement, soit une moyenne de 100 abonnés par poste, avec une densité de poste très hétérogène (de 47 abonnés/ PR à Cabanac à 236/PR à Léognan), ainsi que 15 stations d'épuration représentant une capacité totale de 57 900 EH.

327 km de réseau parcourent le territoire sur l'ensemble des services (y compris communes extérieures) avec une moyenne de 55 abonnés raccordés par km. La densité moyenne est plus élevée et plus homogène qu'en eau potable.

Un total de 2,4 Mm3 est traité chaque année sur les stations d'épuration soit un écart de 24% avec les volumes assujettis, du fait des eaux parasites. Le taux d'eaux parasites est particulièrement important sur Cadaujac (43%), Léognan et le SIAEPA de la Brède (31%).

Les indicateurs de performance sont globalement corrects hormis pour la non-conformité de la STEP de Léognan en performance (notamment MES et Phosphore) et une non-conformité ponctuelle de la STEP de Portets fin 2019 (CAPOAR). A noter que la commune de Léognan vient de démarrer les travaux de mise aux normes (pour 7 millions d'euros).

Indicateur	SIAEPA La Brède	SIAEPA Saint Selve	CAPOAR	Léognan	Cadaujac	Beautiran	Saucats	Cabanac
Taux de désobstruction du réseau (nb d'obstructions par km de réseau)	0,14 😊	0,11 😊	0,19 😊	0,15 😊	0,00 😊	0,06 😊	0,27 😊	0,83 😞
Taux de curage du réseau (% curé par an)	5%	5%	5%	14%	4%	8%	9%	7%
P203.3 : Conformité de la collecte des effluents	100% 😊	100% 😊	100% 😊	100% 😊	100% 😊	100% 😊	100% 😊	100% 😊
P204.3 : Conformité des équipements	100% 😊	100% 😊	100% 😊	100% 😊	100% 😊	100% 😊	100% 😊	100% 😊
P205.3 : Conformité de la performances des ouvrages d'épuration	100% 😊	100% 😊	0% 😞	0% 😞	100% 😊	100% 😊	100% 😊	100% 😊
P254.3 : Conformité des performances des STEP au regard des prescriptions de la police de l'eau	100% 😊	100% 😊	92% 😊	48% 😞	100% 😊	100% 😊	100% 😊	100% 😊
P206.3 : Taux de boues évacués selon des filières conformes à la réglementation	100% 😊	100% 😊	100% 😊	100% 😊	100% 😊	NC	100% 😊	NC
P202.2 : Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux	119 😊	105 😊	105 😊	95 😊	95 😊	95 😊	106 😊	75 😞
P252.2 : Nombre de points « noirs » par 100 km de réseau	2,9	5,4	4,7	3	2,2	17,5	0	0
« Taux de desserte » (nb abonné Asst/nb abonné AEP)	84%	75%	86%	94%	80%	93%	67%	48%

Tableau 4 : Les performances assainissement (Source : Phase 1 de l'étude préalable aux transferts de compétences eau potable / assainissement de la CCM)

- **Le service public de l'assainissement non collectif (SPANC)**

L'assainissement non collectif, désigne tous les systèmes d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques non raccordés aux réseaux publics d'assainissement.

Sur le territoire de la CCM, 2491 installations d'assainissement non-collectifs sont déclarées, dont près de 90% sur les 2 syndicats de Saint-Selve et la Brède. Sur ces 2491 installations, 2480 ont été contrôlées sur les 5 ans précédant l'enquête. Sur les SIAEPA Région de la Brède et Saint Selve, les taux d'installations jugées conformes ou sans risque sont respectivement 80% et 73,5%.

► Liens entre le PCAET et la thématique « ressource en eau »

Enjeux

- Réduire l'impact de l'urbanisation sur la qualité de l'eau
- Réduire l'impact de l'agriculture sur la qualité de l'eau
- Prévenir les potentiels conflits d'usage avec la métropole
- Sécuriser la ressource en eau potable stratégique mais vulnérable

- Diversifier les sources d'eau potable.

Leviers d'action

- Accompagner les acteurs du secteur économique à des changements de pratiques pour limiter leurs impacts sur la ressource en eau (changement des pratiques d'irrigation et de culture : agroécologie, ...)
- Développer les pratiques de stockage de l'eau
- Sensibiliser la population au problème du stress hydrique, pour limiter les consommations d'eaux inutiles

4.3 Climat et émissions de GES

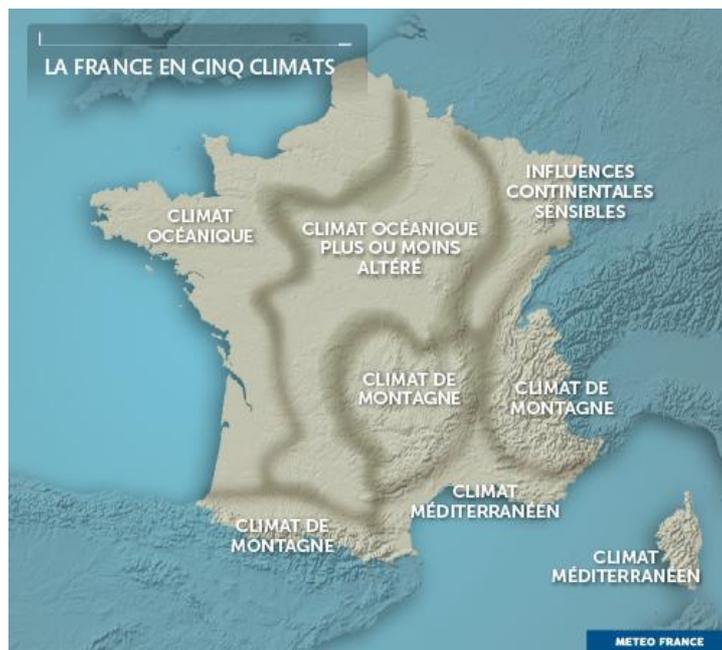
► Synthèse climat et émissions de GES

Éléments clés	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Climat océanique ○ Hausse de 0,2 à 0,3C° par décennie ○ Baisse des précipitations annuelles ○ Le secteur des transports émet 70% des GES du territoire ○ Entre 2010 et 2019, augmentation de 4% des émissions de GES 	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
<ul style="list-style-type: none"> ○ Le Sud-Ouest est la zone qui a été la plus concernée par les hausses de températures ○ Augmentations des GES ces dernières années 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Le résidentiel et le tertiaire voient leurs émissions diminuer

► Détails climat et émissions de GES

- *Climat*

Climat océanique



Carte 16 : Les types de climat en France (Source : MétéoFrance)

En France il est possible de distinguer 5 types de climat. La CC de Montesquieu est concernée par le climat océanique. Ce climat est caractérisé par des températures douces et une pluviométrie relativement abondante (en liaison avec les perturbations venant de l'Atlantique), répartie tout au long de l'année avec un léger maximum d'octobre à février.

Les températures

L'évolution des températures moyennes annuelles en Aquitaine montre un net réchauffement depuis 1959. Sur la période 1959-2009, la tendance observée sur les températures annuelles moyennes se situe entre +0,2 °C et +0,3 °C par décennie.

Les trois années les plus chaudes depuis 1959 en Aquitaine, 2011, 2014 et 2020, ont été observées au XXI^e siècle.

La figure ci-dessous représente l'évolution des températures pour la ville de Villenave d'Ornon.

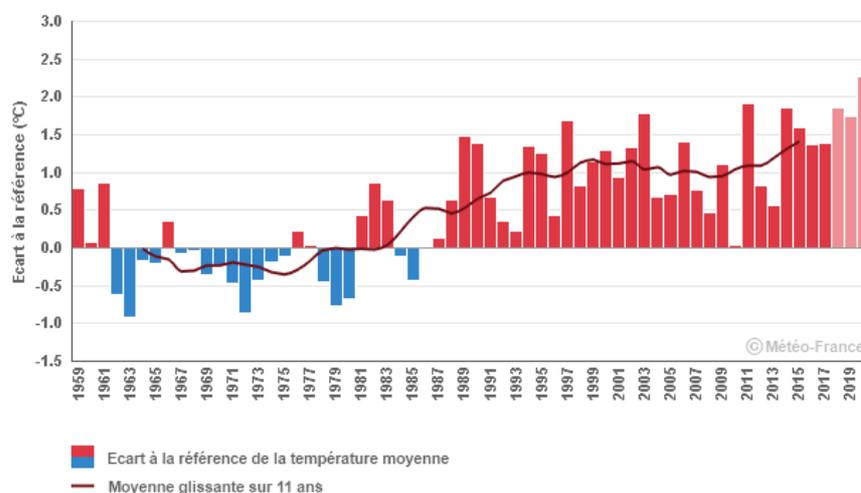
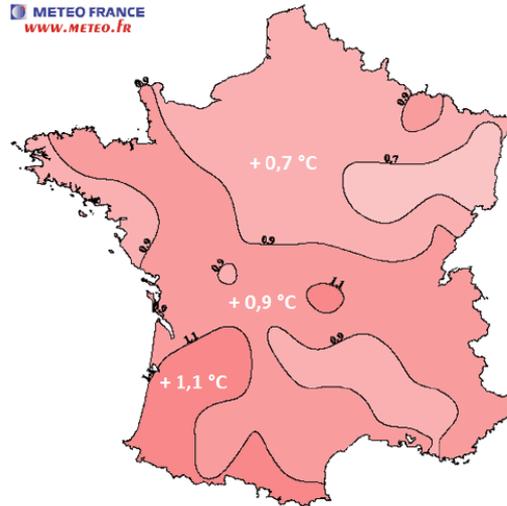


Figure 3: Évolution de la température annuelle moyenne de 1961 à 2019 (source : climat HD – Météo France – Station de Villenave d'Ornon)

Sur le graphique, la période 1961 – 1990 est définie comme « période de référence », et sa température moyenne annuelle est calculée. Le but étant de d'identifier une température moyenne sur une période relativement longue. Puis, pour chaque année de 1959 à 2017 l'écart à la moyenne de cette période de référence est calculé.

Les données Météo France mettent en lumière que la partie Sud-Ouest de la France a été la zone la plus affectée par l'augmentation de la température moyenne au XX^e siècle, avec une augmentation d'environ 1,1°C entre 1901 et 2000.



Carte 17 : Augmentation de la température moyen météo France (1901-2000)

En Aquitaine, le nombre annuel de journées chaudes (températures maximales supérieures à 25°C) est très variable d'une année sur l'autre, mais aussi selon les zones de la région : les journées chaudes sont plus fréquentes lorsqu'on s'éloigne de l'océan. Sur la période 1961-2010, on observe une forte augmentation du nombre de journées chaudes, entre 4 et 5 jours par décennie sur la côte, et 6 à 8 jours par décennie à l'intérieur des terres.

2018 est une année record pour le nombre de journées chaudes avec un peu plus de 100 jours observés dans la région.

Les précipitations

Sur la station de Sauternes, il est possible d'observer que les précipitations annuelles présentent une légère baisse depuis 1961. Elles sont de plus caractérisées par une grande variabilité d'une année sur l'autre.

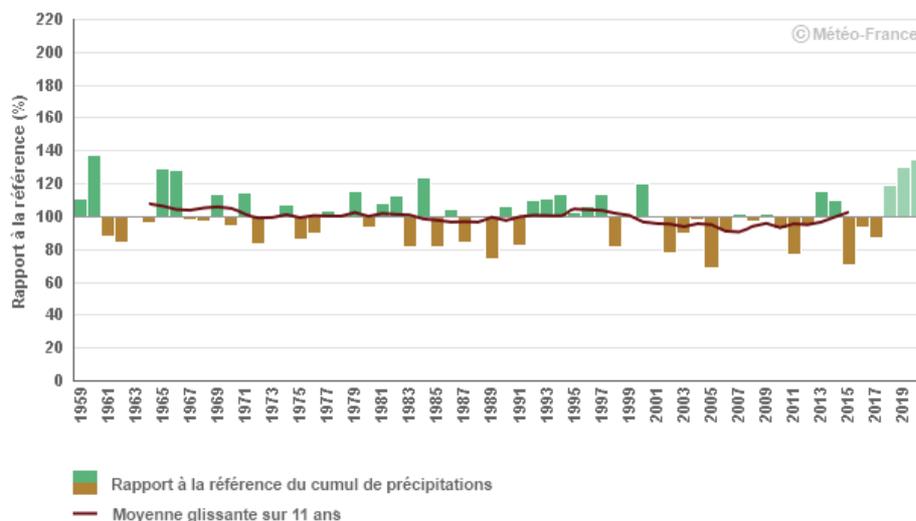


Figure 4 : Cumul annuel de précipitations : rapport à la référence 1961-1990 – Sauternes (source – climatFranceMétéo France – Station Sauternes)

- **Émissions de GES**

Les émissions de GES sur le territoire s'élevaient à 184 kt CO₂eq soit 4,1 teqCO₂/habitant. Le secteur des transports est le premier émetteur de GES (70%). Le résidentiel est le deuxième émetteur, suivi du tertiaire également non-négligeable.

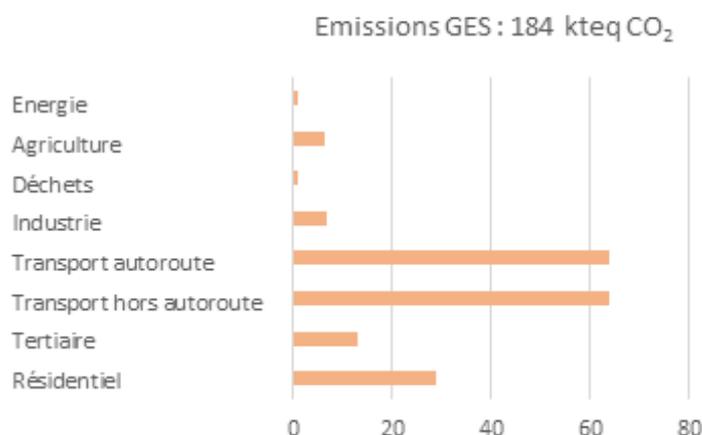


Figure 5: Répartition gaz à effet de serre du territoire par secteur en 2019 (source : ALEC)

Sur la période 2010-2019, les émissions de GES ont augmenté de 4% mais la hausse importante de la population (23%) fait baisser les ratios par habitant de 16%.

Malgré la hausse générale, deux secteurs voient leurs émissions diminuer ; le résidentiel (-12%), et le tertiaire (-14%). Les émissions de tous les autres secteurs augmentent.

Les émissions proviennent à 74% de la combustion des produits pétroliers (2019), suivis du gaz et des émissions non-énergétiques.

► Liens entre PCAET et la thématique « climat et émissions de GES »

Enjeux
<ul style="list-style-type: none"> ○ Connaître et anticiper les incidences des changements climatiques ○ Réduire les émissions du secteur transport ○ Décarboner les sources d'énergie ○ Réduire les consommations ○ Adapter le territoire au climat futur
Leviers d'action
<ul style="list-style-type: none"> ○ Mettre en place un plan de mobilité pour réduire l'impact du transport ○ Développer l'usage du bois-énergie pour le chauffage ○ Sensibiliser la population sur les bons gestes à avoir ○ Végétaliser les espaces urbanisés ○ Cartographier les îlots de chaleur

5 Milieux naturels

5.1 La trame verte et bleue et continuités écologiques

► Synthèse de la trame verte et bleue (TVB)

Éléments clés	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Forte présence de milieux humides et aquatiques : les zones humides fluviales sont les plus représentées ○ Une trame verte et bleue (TVB) identifiée 	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
<ul style="list-style-type: none"> ○ Le massif landais est fragmenté par les infrastructures routières et son intégrité est menacée ○ La pression urbaine et les nouvelles pratiques agricoles menacent la trame bleue 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Un territoire peu artificialisé (10%) ○ Diversité de milieux (palus, mosaïque agrosylvicole du plateau landais, ...)

► Détails de la trame verte et bleue (TVB)

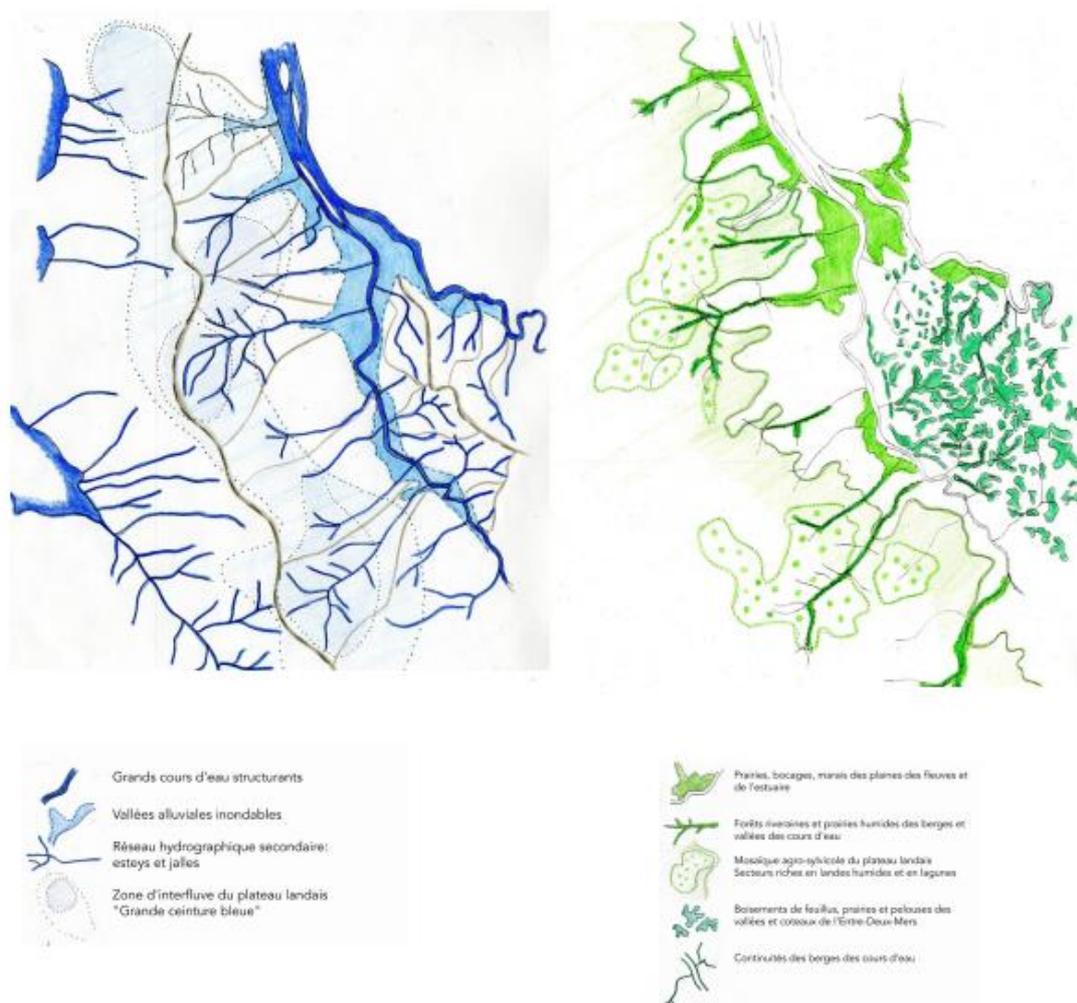
Cette partie est issue du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Sysdau.

Deux grands ensembles de continuums forment un réseau écologique structuré par bassins versants :

- Les continuums écologiques terrestres, correspondant notamment aux ensembles de milieux favorables aux déplacements du chevreuil, du cerf élaphe, de l'écureuil roux, pour les boisements de plaine, et des perdrix, belettes, hérissons et musaraignes pour les zones agricoles extensives et les lisières ;
- Les continuités hygrophiles, correspondant aux ensembles de milieux favorables aux déplacements de l'esturgeon commun, de l'alose, de l'anguille pour les milieux aquatiques, et de la cistude d'Europe, du vison d'Europe et de la loutre d'Europe pour les milieux humides.

Le croisement avec une approche paysagère du territoire a permis de faire le lien entre le socle géomorphologique et l'intégration du fonctionnement écologique du territoire. Ainsi, les quatre types d'espaces importants pour la préservation de la biodiversité ont pu être identifiés sur le territoire, comme le montre le schéma ci-dessous. Cette analyse permet de démontrer une très forte corrélation entre les milieux humides et aquatiques et les espaces importants pour la biodiversité sur le territoire ainsi qu'une structuration par bassins versants. Ces grands types d'espaces ont ensuite été croisés avec les zonages d'inventaires et réglementaires en vigueur sur

le territoire, les données issues d'études environnementales et l'identification et la localisation des milieux dits répulsifs et de coupures générant une fragmentation.



Carte 18 : Corrélation entre les milieux humides et aquatiques et les espaces importants pour la biodiversité (Source : Scot du Sysdau)

► Continuités écologiques

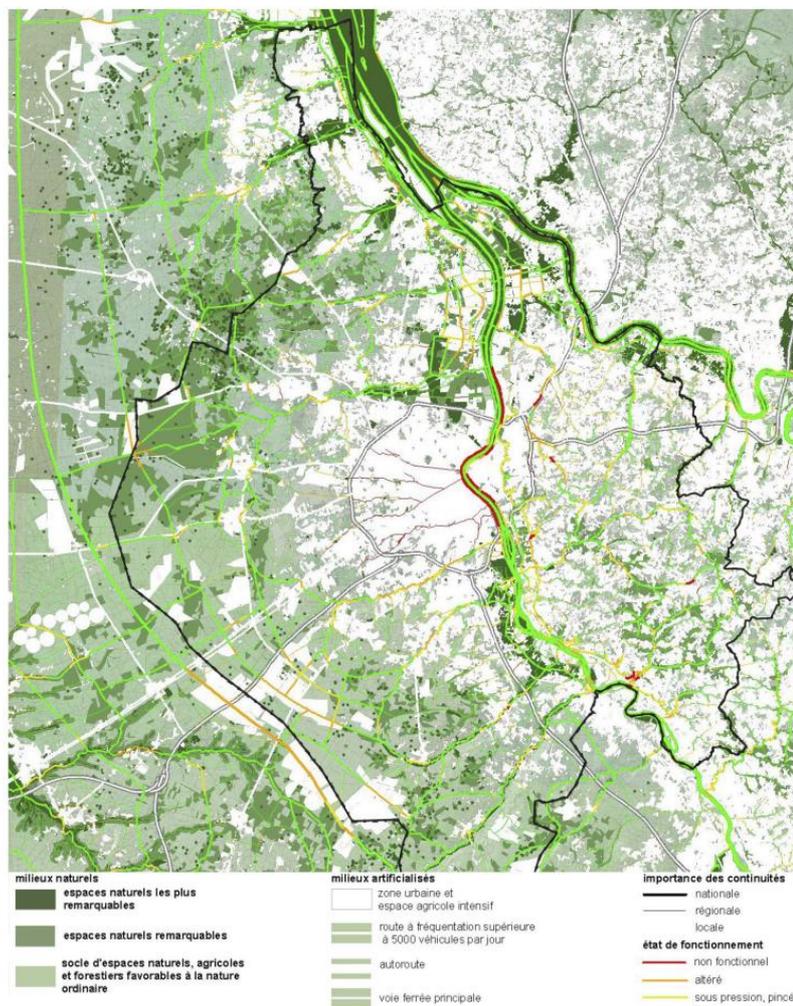
L'identification des continuités écologiques a été basée sur l'application de trois méthodes complémentaires : une approche géomatique utilisant la base de données Corine Land Cover et autres données relatives à l'occupation du sol, une identification visuelle basée sur les définitions du Grenelle de l'environnement et une approche éco-paysagère.

Ces continuités écologiques définies ont ensuite été croisées avec les espaces d'attractivité des milieux naturels et semi-naturels ainsi qu'avec l'identification visuelle des espaces et structures paysagères reliant les réservoirs de biodiversité.

Un travail par approche systématique a permis de réaliser une hiérarchisation des continuités écologiques identifiées. Cette hiérarchisation a été élaborée selon :

- La nature des corridors,

- L'importance de la continuité (vis à vis des espaces naturels identifiés)
- L'état de la continuité : cette détermination est fonction du croisement entre la nature du terrain observé, la proximité à l'urbain et l'état du réseau hydrographique.



Carte 19 : Continuité des espaces sur l'aire métropolitaine de Bordeaux (Source : Scot du Sysdau)

Vecteur de biodiversité, l'eau est omniprésente sur l'aire métropolitaine bordelaise, depuis le plateau landais jusqu'à la plaine alluviale des fleuves et de leurs nombreux affluents parcourant la rive droite et la rive gauche de la Garonne. Cette spécificité régionale, qui se traduit localement par la prépondérance de milieux humides et aquatiques dans les espaces officiellement reconnus comme étant importants pour la biodiversité, est à l'origine d'une superposition et d'une imbrication de la « trame verte » et de la « trame bleue ». Ainsi, ces deux trames, que les lois Grenelle définissent de manière distincte, sont indissociables pour appréhender le fonctionnement écologique du territoire.

Les importants aménagements hydrauliques (travaux de drainage dès le XVII^e siècle dans les palus et au XIX^e siècle sur le plateau landais) et les modes de valorisation agricole et sylvicole de ces espaces ont abouti à une diversité de milieux tout à fait originaux : palus, mosaïque agrosylvicole du plateau landais, etc. La valeur écologique de ces espaces est la résultante d'un

socle culturel et identitaire fort et d'équilibres instables entre valorisation économique des espaces, mesures de préservation de la biodiversité et des ressources naturelles et gestion des risques naturels.

► La sous-trame des milieux humides

En grande partie inscrites en site Natura 2000, les zones humides fluviales sont les milieux les plus représentés sur le territoire de l'aire métropolitaine bordelaise : les marais du Haut-Médoc (Beychevelle, Labarde et Arcins), de Bruges, Blanquefort et Parempuyre, du Bec d'Ambès, de Saint-Loubès et Izon jusqu'au bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard-d'Eyrans forment un chapelet plus ou moins continu d'espaces le long du lit majeur des grands fleuves. Ils abritent une grande richesse faunistique et floristique et constituent l'habitat prioritaire de nombreuses espèces emblématique des écosystèmes girondins : le vison d'Europe (menacé de disparition et inscrit sur liste rouge de l'UICN) la loutre et la cistude d'Europe, l'angélique des estuaires, le cuivré des marais, fritillaire pintade, etc. Également champ d'expansion des crues et milieux indispensables à la productivité piscicole, ces espaces assurent de nombreux services environnementaux à la collectivité. Bien qu'en grande partie sont protégés par l'inconstructibilité liée au risque inondation, les marais demeurent menacés sur leurs franges par la pression urbaine de l'aire métropolitaine bordelaise et sont touchés par l'évolution des pratiques agricoles. Par ailleurs, la question très complexe de l'entretien des ouvrages hydrauliques et de protection (système de canaux, de portes à flot, digues...) est au cœur d'enjeux souvent contradictoires : protection contre le risque inondation, partage de la ressource en eau et préservation de la biodiversité (en particulier continuité écologique et hydraulique pour les poissons).

Les lagunes, petites dépressions circulaires de quelques dizaines de mètres, exclusivement alimentées par la nappe phréatique, sont des milieux originaux et spécifiques qui parsèment le massif forestier landais. Présentant un intérêt floristique (faux-cresson de Thore, pillulaires [minuscule fougère endémique de l'ouest-européen]), les lagunes jouent un rôle majeur dans la reproduction de plusieurs espèces d'amphibiens (parmi lesquels le crapaud calamite) et hébergent une entomofaune particulière. Longtemps considérées comme une gêne pour les activités agricoles et forestières, elles ont souvent été détruites. L'abaissement de la nappe phréatique du massif landais, induit en grande partie par le drainage, a conduit au dessèchement d'une grande partie d'entre elles. Sur le territoire de l'aire métropolitaine bordelaise, les lagunes remarquables ont fait l'objet d'inventaires partiels, ne sont pas incluses dans les habitats déterminants des sites Natura 2000, en demeurent vulnérables. Sur l'aire métropolitaine bordelaise, seuls les terrains militaires du camp de Souge (ZNIEFF de type 1), ont permis le maintien d'une lande rase et humide emblématique du plateau landais et de sa période agro-pastorale. Néanmoins, des secteurs de landes humides remarquables sont à protéger.

► La sous-trame forestière

Le plateau landais est consacré à la sylviculture de pins maritimes et aux grandes cultures céréalières et légumières. Implantée au XIXe siècle grâce aux importants travaux hydrauliques, la quasi-monoculture de pins correspondait alors à la meilleure valorisation possible. Identifié

comme l'un des derniers espaces peu fragmentés en France et comme réservoir de biodiversité dans le cadre de l'élaboration des trames verte et bleue aquitaines, sa valeur écologique s'appréhende non pas à l'échelle de la parcelle (diversité spécifique faible), mais à l'échelle du massif. En effet, malgré leur caractère intensif, les pratiques sylvicoles sont caractérisées aujourd'hui par des cycles de 40 à 50 ans qui voient se succéder landes, jeunes peuplements et boisements, et sont compatibles avec le maintien d'espaces landicoles sous couvert sylvicole. Cette alternance dans le temps et dans l'espace de milieux ouverts et fermés, génératrice d'effets de lisières, est favorable à la biodiversité ordinaire. De plus, l'aménagement et l'entretien du réseau dense de pare-feu et de pistes forestières à des fins de lutte contre le risque incendie permettent le maintien de milieux prairiaux et herbacés. Ce secteur du massif landais revêt un caractère stratégique, notamment en raison des nombreux services environnementaux qu'il rend (puits de carbone à l'échelle régionale, protection et régulation hydrologique des têtes de bassins versants, etc.). Il a été fragmenté par les infrastructures routières, et son intégrité semble aujourd'hui menacée après les deux tempêtes de 1999 et 2009. Des interrogations émergent quant à son évolution à long terme.

► La sous-trame des milieux ouverts

Sur le plateau et les coteaux, les bosquets de feuillus et les prairies sont morcelés et disséminés au sein des vignes et de l'urbanisation. Or, ce sont ces milieux semi-naturels, milieux relais, qui permettent les connexions entre les vallées au niveau des lignes de crête, d'où de nombreux pincements et risques de rupture de continuités face au développement linéaire de l'urbanisation.

Compte tenu de la prédominance de la viticulture, ces continuités boisées associées aux vallées jouent également un rôle de zone tampon vis-à-vis des pressions phytosanitaires sur les bassins versants.

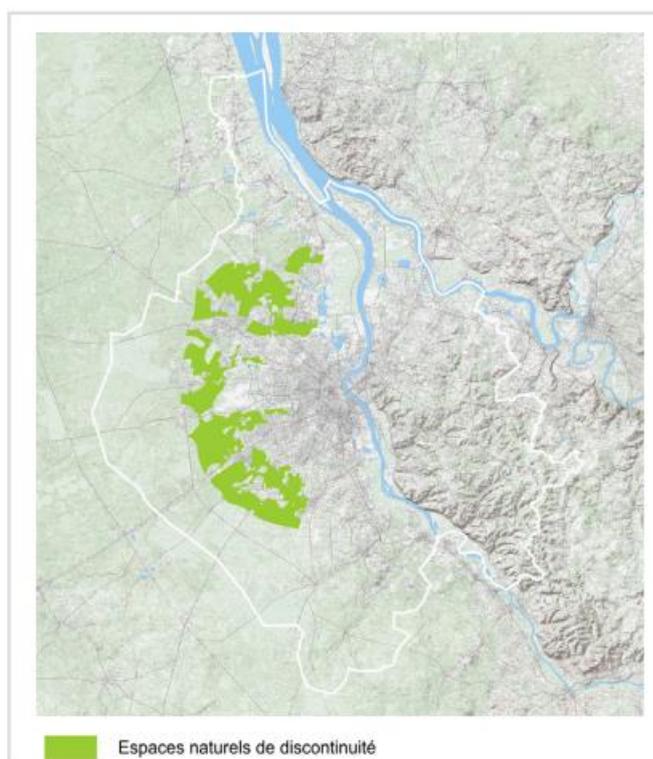
► La sous-trame des milieux aquatiques

L'intérêt écologique du réseau hydrographique secondaire est lié à la présence de forêts, galeries forestières de feuillus à dominante de chênes pédonculés, d'aulnes et de saules, formant un système de continuités écologiques qui pénètrent profondément dans la pinède du massif forestier landais, permettant la circulation de nombreuses espèces animales. Ces milieux constituent l'habitat privilégié du vison d'Europe, de la loutre d'Europe, de la genette et de la cistude d'Europe. Au niveau des jalles de Saint-Médard et d'Eysines, du Gât-Mort et du Saucats côté plateau landais, du Gestas et Pimpine côté Entre-deux-Mers, ces milieux sont bien identifiés et protégés par l'inscription en site Natura 2000. Le reste du réseau hydrographique, et en particulier le chevelu hydrographique très dense composé de crastes, fossés aménagés en tête de bassin versant dans le prolongement des cours d'eau « naturels », est indispensable pour connecter ces réservoirs de biodiversité. De façon générale, ces émissaires souffrent d'un manque de protection et de nombreuses altérations liées en particulier :

- A l'absence de transparence écologique des ouvrages de franchissements liés aux infrastructures, qui est à l'origine d'une mortalité par collision des mammifères aquatiques et semi-aquatique ;
- Aux pollutions dues aux rejets d'origine domestique et aggravées par les étiages sévères ;
- A la proximité de l'urbanisation vis-à-vis des fils d'eau et à l'artificialisation des berges.

► Les espaces naturels de discontinuité

Issus des « zones ou sites agricoles ou naturels à protéger » inscrits dans le Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme (SDAU) approuvé par décret en Conseil d'État le 6 mai 1980, les « espaces naturels de discontinuité » constituent des continuités paysagères de grande ampleur et constituent ainsi des coupures significatives à l'urbanisation. Le Schéma directeur de 2001 y accorde la possibilité de « créer des équipements privés ou publics à usage sportif ou récréatif à condition que les installations ne menacent pas la cohérence paysagère du site et participent à une appropriation collective des lieux ». Outre leur rôle de continuité paysagère, ces espaces doivent parallèlement être considérés à l'aune de leur potentiel écologique. En effet, ces dispositions sont basées sur les seules fonctions récréatives ou de production sylvicole. Il conviendrait ainsi de préciser la prise en compte de la biodiversité des espaces de lisières, qui constituent parfois les derniers éléments de continuité entre les espaces libres intra-rocade et le massif landais, ainsi que sur les secteurs les plus humides, qui font souvent l'objet de projets d'urbanisation sans prise en compte préalable.



Carte 20 : Espaces de discontinuité (Source : Scot du Sysdau)

► Points de rupture de la continuité

La continuité écologique est fragmentée par le réseau d'infrastructures locales. Notamment le long de la RD211 et de la RD108 (itinéraire apprécié des taxons sylvicoles), mais particulièrement avec l'autoroute A62, obstacle de taille très peu perméable à la biodiversité. Quelques aménagements ont toutefois été réalisés, notamment le long du Gât Mort, où des passerelles ont été installées.

On note aussi des projets de création de grandes infrastructures de transport (LGV) et de leur amélioration (A62, TER) qui peuvent fragmenter le territoire. Notamment, le projet LGV risque d'entraîner des impacts sur les continuités écologiques, ainsi que sur la ressource en eau.

► Liens entre PCAET et la thématique « Trame verte et bleue et continuités écologiques »

Enjeux
<ul style="list-style-type: none">○ Une urbanisation croissante et une artificialisation des sols à limite○ Limiter la présence d'obstacles○ Adapter les pratiques de gestion forestière (monoculture, coupes rases)○ Mettre en place de mesures de compensation liées à la création de discontinuités écologiques (LGV)
Leviers d'action
<ul style="list-style-type: none">○ Renforcer la prise en compte de la biodiversité, des écosystèmes et des effets de fragmentation au niveau des documents d'urbanisme réglementaires○ Accompagner les acteurs économiques (agriculture, sylviculture) dans l'adaptation de leurs pratiques○ Éviter l'usage de produits phytosanitaires○ Valoriser les friches abandonnées pour les transformer en zones de développement de la biodiversité

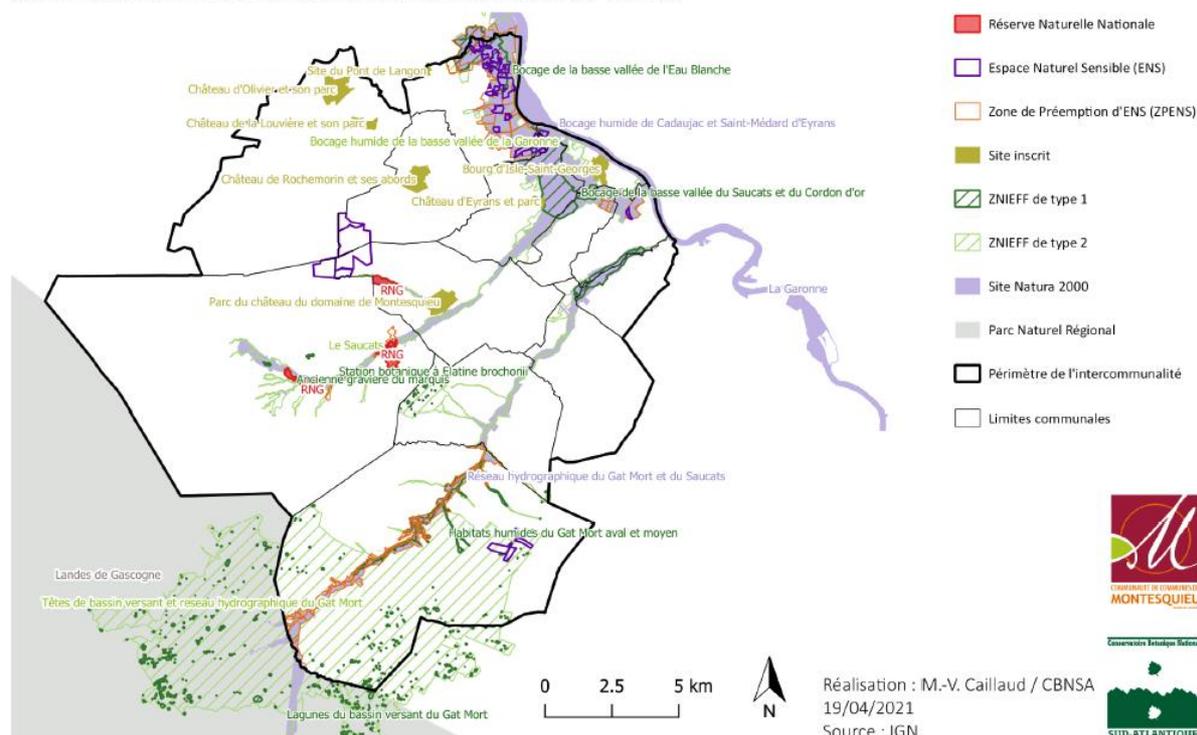
5.2 Les milieux naturels protégés et inventoriés

► Synthèse des milieux naturels protégés et inventoriés

Éléments clés	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 6 ZNIEFF de type I ○ 3 ZNIEFF de type II ○ 3 zones Natura 2000 ○ 2 DOCOB ○ 1 réserve naturelle géologique 	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
<ul style="list-style-type: none"> ○ Une part des espaces finalement assez faiblement protégée considérant la forte présence d'espaces naturels ○ Forêt très travaillée et en grande partie détenue par des propriétaires privés 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Des réservoirs de biodiversité sont déjà sous un régime de protection ou d'inventaire

Détails des milieux naturels protégés et inventoriés

Atlas de la Biodiversité Communale de la Communauté de Communes de Montesquieu / ABC CCM - 2018 - 2021



Carte 21 : Zonage réglementaire et d'inventaires de la CCM (source : atlas de la Biodiversité Communales de la CCM 2018-2021)

• Les ZNIEFF

L'inventaire des ZNIEFF est un programme initié par le Ministère chargé de l'environnement en 1982. Cet inventaire vise la connaissance permanente aussi exhaustive que possible des espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacés. Deux types de zones sont définis : les zones de type 1 (secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable) - développées ci-après ; et les zones de type 2 (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes) - développées dans le chapitre suivant.

De type 1 :

- Gravières de Tanticoste (720030125) – La Brède
 Cette ZNIEFF est constituée de plans d'eau de gravières formés dans les zones d'excavation de la grave. L'exploitation de la grave est aujourd'hui révolue sur ce site. L'arrêt de cette activité a conduit à la reconquête des lieux par les végétaux. Le site est fréquenté temporairement par des saisonniers qui logent sur place à l'Ouest de la zone. Les plans d'eau sont également fréquentés par quelques pêcheurs. Début 2020, le site ne présente aucune mesure de protection. Des démarches administratives doivent être menées pour assurer la protection et la pérennité des en eux détectés sur la ZNIEFF. (Source : INPN)
- Ancienne Gravière du Marquis (720030024) - Saucats

L'ancienne gravière du marquis accueille diverses espèces protégées et notamment le Lycopode inondé. Cette espèce végétale figure sur la liste des espèces protégées au niveau national et sur celle des espèces prioritaires du livre rouge de la flore menacée de France. A Saucats, elle est accompagnée d'autres espèces d'intérêt patrimonial (en particulier la Drosera) et de pièces d'eau favorables à la reproduction d'amphibiens (dont la grenouille Agile). Plusieurs espèces d'oiseaux fréquentent également le site, dont une partie sont des migrateurs de passage (le Bondrée apivore ou la Grive mauvis). Cette ancienne gravière est actuellement utilisée comme décharge sauvage et dépôt de remblai menaçant son intérêt écologique, floristique et faunistique. Des mesures de conservation et de restauration devraient être rapidement mises en œuvre. (Source : PLU de la commune de Saucats)

- Lagune ronde de Saucats (720014198) - Saucats

Située au nord du Bourg de Saucats, la lagune ronde est formée d'une petite lagune remarquable en raison de la présence d'une végétation singulière composée d'Elatine Brochoni, espèce très rare en France et uniquement présente sur quelques sites en Aquitaine. Actuellement, il ne subsiste plus que deux ou trois stations en France. En dehors de cet aspect purement stationnel, elle est constituée de milieux humides et tourbeux, plus ou moins permanents, alimentés par la remontée de la nappe phréatique. En périphérie s'est développée une ceinture arbustive et arborée de Saules et Chênes. Par ailleurs, une Lande à molinie subsiste et permet la présence de certains papillons menacés au niveau européen ou rares en Gironde dont le Fadet des Laïches. La lagune est très menacée par la progression de l'urbanisation du bourg de Saucats et par la sylviculture, ce qui peut provoquer un assèchement notable de la lagune en perturbant la nappe phréatique. (Source : PLU de la commune de Saucats)

- Habitats humides du Gat Mort aval et moyen (720030076)

Les activités affectant la zone sont la sylviculture, la pêche, la chasse et la circulation routière. (Source : INPN)

- Bocage de la basse vallée du Saucats et du cordon d'or (720030022)

Cette ZNIEFF a été proposée dès l'origine du fait de la rareté régionale des vallées bocagères. Ce bocage humide a subi depuis de fortes évolutions du fait de la progression des zones urbanisées ou artisanales, des rectifications et curages de ruisseaux et canaux (assèchement des prairies et boisements humides), de l'abandon de certaines pâtures qui évoluent vers des friches boisées et de la progression de la culture du maïs et de la populiculture. Il subsiste toutefois de beaux secteurs de prairies mésophiles à humides (rarement inondables), structurés par un réseau dense de haies et de bosquets, avec un réseau de fossés qui permet l'accueil d'un peuplement d'amphibiens riche et abondant. La partie sud de la zone, la plus humide, voire marécageuse, est occupée par le vison d'Europe. (Source : révision du PLU d'Ayguemorte-les-Graves)

- Bocage de la basse vallée de l'eau blanche (720020117)

Cette zone est un bocage humide en rive gauche de la vallée de la Garonne. Le terrain a été acquis par le département et bénéficie de plusieurs mesures de protection. (Source : INPN)

De type II :

- Le Saucats (720030023)

Couvrant les bords du Saucats, dont le lit mineur et surtout les milieux rivulaires accueillent une faune et une flore diversifiées incluant de nombreuses espèces rares et/ou protégées. Quelques tronçons du Saucats et du Brousteyrot font partie de la réserve naturelle géologique de Saucats. Certains de ces affleurements rivulaires présentent des suintements carbonés colonisés par des bryophytes du genre *Cratoneuron*, formant un habitat naturel rare et vulnérable, à l'image des autres habitats d'intérêt communautaire en présence. Se superposant à la zone Natura 2000 "Réseau hydrographique du Gât Mort et du Saucats", ces dernières présentent des enjeux de conservation associés. (Source : PLU de la commune de Saucats)

- Têtes de bassin versant et réseau hydrographique du Gât mort (720030050)
Le terrain a été acquis par le département et bénéficie de plusieurs mesures de protection. (Source : INPN)
- Bocage humide de la basse vallée de la Garonne (720001974)
Au sein d' un bocage de la vallée de la Garonne, où les éléments d'intérêt patrimonial sont dispersés, il s'agit d'une zone regroupant de nombreux habitats et espèces déterminants sur une superficie relativement limitée. Des connexions hydrauliques fortes existent entre les différents secteurs de la zone, ainsi que des échanges fonctionnels (corridors écologiques). Les cultures de maïs et autres céréales sont systématiquement exclues de la ZNIEFF, mais certaines populicures y sont intégrées quand le sous-bois est formé d'une mégaphorbiaie ou d'une roselière, ou bien quand des espèces déterminantes y subsistent. Les prairies en limite de zone, qui n'abritent pas d'espèces déterminantes, ne sont pas prises en compte. Les prairies, bien que ne correspondant pas à l'habitat inscrit à l'annexe I de la directive (code 6510), sont exploitées extensivement, sans engrais et peu de pesticides, ce qui fournit un habitat dont la richesse floristique est élevée. Ces prairies sont caractéristiques du domaine Atlantico-méditerranéen. (Source : révision du PLU d'Ayguemorte-les-Graves)

- ***Les zones Natura 2000***

- Bocage humide de Cadaujac et Saint-Médard d'Eyrans (FR7200688)
Cette Natura 2000 est une « directive habitat » visant à protéger principalement des prairies semi-naturelles humides et des forêts caducifoliées. Bocage humide développé sur la terrasse alluviale récente de la Garonne. Les bords de la Garonne étant entièrement endigués, le site n'est plus inondable que lors des crues exceptionnelles du fleuve, où lors des crues plus limitées des petits affluents.

Ses vulnérabilités proviennent de la pression des zones urbanisées stoppées par le PPRI mais aussi l'abandon progressif de l'élevage, activité majeure et fondamentale du site, en raison du vieillissement de la population d'exploitants et de l'absence de reprise de l'activité. Les friches buissonneuses, arbustives ou arborées couvrent désormais plus de 30% du site, ce qui provoque la disparition d'espèces déjà rares sur le site et sensibles à la fermeture des milieux (comme l'azuré de la sanguisorbe, papillon diurne). (Source : révision du PLU d'Ayguemorte-les-Graves)

- Réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats (FR7200797)

Cette Natura 2000 est aussi une « directive habitat » qui vise ces « cours d'eau à Vison d'Europe ». Protégeant une superficie totale de 1300 ha constitués majoritairement de forêts alluviales à aulnes et frênes ainsi que de marais, la Natura 2000 du réseau hydrographique du Gat Mort et du Saucats est aussi le lieu de vie du toxostome. (Source : révision du PLU d'Ayguemorte-les-Graves)

- La Garonne en Nouvelle Aquitaine (FR7200700)

La Garonne constitue le principal axe de migration et de reproduction des espèces piscicoles amphihalines. Les enjeux pour la préservation de cet espace naturel sont la pêche, et la protection et la restauration des frayères, la maîtrise des pollutions et des effets des aménagements sur le fleuve afin de garantir les échanges avec les affluents et avec la partie amont du lit mineur.

- ***Les Espaces Naturels Sensibles ENS***

Les espaces de prairies semi-naturelles humides sont visés dans la commune d'Ayguemorte-les-Graves. Les palus sont en cours d'acquisition pour une protection complète.

Des ENS sont présents également sur les communes de Saint-Morillon et Cadaujac, avec l'un des bocages les plus importants en Gironde. Beautiran sera également bientôt couverte par un espace naturel sensible.

- ***Réserve naturelle Géologique de "Saucats - La Brède"***

Située à l'est du bourg de Saucats, créée en 1982. Elle est constituée de 3 zones, dont les limites Nord sont les rives droites de la rivière Le Saucats et de son affluent Le Brousteyrot. Ces trois zones couvrent à ce jour un peu plus de 80 ha. Cette dernière, outre les nombreux fossiles qu'elle abrite, constitue aussi une référence mondiale qui expose les stratotypes de l'Aquitaniens et du Burdigalien. Les affleurements géologiques tertiaires sont naturellement visibles dans le lit des cours d'eau et parfois sur la zone de plateau (l'Ariey, Péloua, Bourasse). Les cours d'eau sont bordés de 2 habitats naturels à forte valeur patrimoniale, l'aulnaie-frênaie et les sources calcaires travertinisantes. Les "plateaux" abritent quant à eux des milieux d'intérêts écologiques variables, à forte valeur patrimoniale comme les zones humides, les landes humides ou les forêts à caractère naturel et des plus banals, la sylviculture de pins maritimes ou des boisements de robiniers. Les milieux abritent des espèces protégées, dont certains ont une forte valeur patrimoniale comme le Fadet des Laïches, le Dam er de la Succise ou encore le Triton marbré. (Source : PLU de la commune de Saucats)

► Liens entre le PCAET et la thématique « milieux naturels protégés et inventoriés »

Enjeux
<ul style="list-style-type: none">○ Préserver les espaces recensés○ Maîtriser les espèces exotiques envahissantes
Leviers d'action
<ul style="list-style-type: none">○ Étendre les zones de protections et d'inventaires○ Former et sensibiliser les acteurs et habitants du territoire sur la connaissance de la biodiversité○ Valoriser les friches pour les transformer en zones de développement de la biodiversité

6 Milieux humains

6.1 Activités humaines

► Synthèse activités humaines

Éléments clés	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Taux de chômage de 6% (10% en France) ○ Part d'emploi dans l'agriculture de 6% (2 fois plus que dans le reste de la France) ○ Indice de concentration d'emploi de 0,62 ○ Tourisme : 32 469 nuitées en 2021 ○ 38 châteaux/domaines au sein du vignoble de Bordeaux 	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
<ul style="list-style-type: none"> ○ Pression de l'urbanisation et de l'étalement urbain sur les terres agricoles ○ Risque d'un développement des activités touristiques non maîtrisé 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fort développement économique ○ Présence de la technopole Bordeaux Montesquieu ○ AOC Pessac-Léognan sur le territoire ○ Route des vins importante pour le commerce

► Détails activités humaines

- *Économie en plein essor*

Depuis quelques années, le territoire connaît un fort développement économique corroboré par une hausse de l'emploi, notamment une hausse des cadres supérieurs. La CCM accueille des filières diverses et innovantes : les biotechnologies et écotechnologies, le secteur pharmaceutique, le secteur numérique et électronique, ou encore la vitiviniculture.

Sur le territoire, le taux de chômage est d'environ 6%, en dessous de la moyenne nationale de 10%. Le nombre d'emplois augmente en moyenne 1,9%, soit à un rythme double de celui de la France.

Les secteurs prédominants sur le territoire sont le commerce, les services et l'artisanat avec plus de 2 700 entreprises et 4 000 établissements.

Il y a plus de flux professionnels sortants que de flux entrants. Ainsi, 6 522 actifs viennent travailler sur la CCM et 13 738 quittent l'intercommunalité pour se rendre sur leur lieu de travail.

L'indice de concentration d'emploi (ICE)² du territoire est de 0,62, ce qui traduit le caractère résidentiel du territoire et une certaine dépendance à la métropole bordelaise, et à Langon dans une moindre mesure.

La commune de Martillac a un ICE plus élevé lié à la fois à la présence de la technopole et des nombreuses zones d'activités sur la commune. La technopole de Bordeaux Montesquieu a été créée en 1990 et accueille des laboratoires et une centaine d'entreprises de pointe, dans les secteurs des écotechnologies, des biotechnologies, de la viticulture et l'électronique numérique. De plus, le territoire compte une vingtaine de zones d'activités dont :

- Les zones sur Martillac (ZA Malleprat, ZA Lagrange, etc.) accueillent près de 4500 emplois dans plus de 500 établissements

Saint-Médard d'Eyrans compte 3 grandes zones d'activités qui regroupent une cinquantaine d'entreprises

- *Le secteur tertiaire*

En 2019, l'INSEE a recensé un total de 4 054 établissements au sein de la Communauté de Communes de Montesquieu. Le parc tertiaire représente près de 75% de ces établissements. Plus d'un quart de ces derniers sont occupés par les secteurs du commerce, transports, hébergement et restauration avec un total de 972 établissements. Depuis 2011, le territoire a connu une évolution significative en matière de nouvelles entreprises créées, même si cette évolution reste relativement stable entre 2019 et 2020, ce qui peut être dû à la crise sanitaire. Cependant, en 2020 sur un total de 612 établissements, la part du parc tertiaire représente près de 80% avec 489 établissements créés et dont 30% sont destinés aux Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien. Par ailleurs, au sein de la CCM 71% des emplois du territoire sont liés au tertiaire en 2018. 72% des établissements actifs sont des entreprises du type TPE (Très Petite Entreprise) et 15% des entreprises de taille moyenne (ME). Les secteurs commerce, transports et services divers occupaient une large part de ces établissements actifs (84%), notamment les activités liées à l'automobile (commerce et réparation).

La Technopole Bordeaux Montesquieu est l'une des Zones d'Activités de la Communauté de Communes de Montesquieu. Elle abrite 100 entreprises, et plus de 1500 emplois, dans les secteurs des biotechnologies, écotechnologies et viti-vinicoles. Il existe sur ce site un pôle de découverte, de sensibilisation, de création, de transmission de savoirs, d'échanges autour des nouvelles technologies de conception, de production, d'information et de communication (le projet Eurêka pôle). Il intègre un espace de coworking, un Fablab de 160m² permettant aux professionnels de développer leurs projets technologiques innovants. De plus, le pôle offre également une plateforme d'expérimentation en Sciences de la Vie dédiée particulièrement à la filière vigne et vin et plus particulièrement au biocontrôle et dont les projets consistent à développer des solutions naturelles pour protéger les plantes et les animaux en remplacement des biocides chimiques (fongicides, herbicides, pesticides, etc.).

² L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone. (Définition INSEE)

- *L'agriculture*

La part d'emplois locaux dans la CCM pour l'agriculture (6%) est deux fois plus importante que pour le reste de la France. Le secteur est donc important économiquement mais aussi culturellement pour le territoire. La CCM est recouverte à 20% par des surfaces agricoles, avec 6483 hectares au total consacrés à l'agriculture. 39% de ces surfaces agricoles sont recouverts de vignobles soit 2500 hectares.

Une agriculture céréalière est présente sur le territoire, principalement dans la pointe sud. Le maïs est l'espèce majoritairement cultivée. 15 exploitations agricoles alimentaires sont recensées sur le territoire, elles sont petites par rapport à la moyenne nationale. En 2019, 27% des parcelles agricoles étaient certifiées Agriculture Biologique ou en cours de conversion (années 1, 2 et 3), contre 17% à l'échelle nationale. Au moins 60% des producteurs vendent leurs productions en vente directe ou en circuit court.

Le territoire appartient au vignoble de Bordeaux, qui comprend 38 appellations d'origine contrôlée (AOC) différentes. La sous-région vinicole des Graves, en référence au sol fait de graviers et sables du vignoble, est située en majorité dans la CCM. Une partie importante du territoire se situe en zone d'origine contrôlée « Pessac-Léognan », sous-appellation du vignoble des Graves.

Alors que la région bordelaise subit une pression croissante de l'urbanisation et de l'étalement urbain, le vignoble des Graves a réussi à tripler son aire de production pour atteindre plus de 1600 hectares, témoignant de sa réputation importante. Autre signe du prestige de ce dernier, la valeur moyenne des vignes classées en Pessac-Léognan s'élève à 450 000 € par ha.

- *Tourisme*

Doté d'un patrimoine historique et viticole important, le tourisme occupe une place non négligeable dans les activités économiques. La CCM est traversée par la partie sud de la route des vins de Bordeaux, la route des Graves, et le château de La Brède, lieu de naissance de l'écrivain Montesquieu, est un site classé situé dans la commune du même nom. L'office de tourisme de Montesquieu effectue chaque année un bilan de la saison estivale en termes de fréquentations touristiques. En 2021, la CCM était équipée de 131 hébergements, rassemblant 830 lits touristiques. La consommation de nuitées s'élevait à 32 469 nuitées en 2021, en baisse par rapport à 2019 (-30%), potentiellement dû à la baisse de clients internationaux du fait de la pandémie et des contraintes sanitaires et fermetures fréquentes réglementées

Dans la commune de Cadaujac se trouve une zone d'activité touristique en plein développement. À proximité d'un centre équestre et de la Ferme Exotique, se trouve le port de l'Esquillot, inscrit dans les guides touristiques et les revues de navigation spécialisées. La zone touristique attire plus de 10 000 visiteurs par an depuis 1995. On trouve également dans la commune le parc du château de Saige, et la création d'un parc à thème sur les zones humides est envisagée (PLU de Cadaujac).

La zone inondable de Cadaujac constitue l'un des "poumons verts" de l'agglomération bordelaise. Ainsi, la CCM souhaite y développer un projet touristique.

► Liens entre PCAET et la thématique « activités humaines »

Enjeux

- Préserver l'activité sylvicole qui fait partie intégrante de l'identité du territoire
- Développer et transformer les activités économiques pour les rendre plus compatibles avec transition écologique et énergétique

Leviers d'action

- Adapter les pratiques agricoles et sylvicoles au changement climatique
- Inciter les entreprises à mettre en place des PDME
- Développer l'écotourisme
- Mettre en valeur les entreprises locales auprès des habitants

6.2 Santé

► Synthèse santé

Éléments clés	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Une étude réalisée à l'échelle régionale sur l'état de santé de la population et sur l'offre de santé (cartographie à l'échelle des EPCI) ○ Une population de plus de 40 000 habitants ○ Une centaine de médecins généralistes pour 100 000 habitants 	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
<ul style="list-style-type: none"> ○ 36% des personnes âgées de plus de 75 ans vivent seules sont donc plus vulnérables face au changement climatique ○ Certains praticiens sont moins nombreux que dans le reste du pays (psychiatres, pédiatres, cardiologues) ○ Déplacements jusqu'à Bordeaux pour les grosses infrastructures de santé 	<ul style="list-style-type: none"> ○ La population est moins vulnérable au changement climatique par rapport au reste du pays (plus jeune) ○ Les indicateurs de santé sont équivalents ou meilleurs que pour le reste du pays et de la région

► Détails santé

Une étude réalisée en 2019 par l'Agence Régionale de Santé a permis de faire un bilan de l'état de santé des habitants de la Nouvelle-Aquitaine, ainsi que l'offre de soins de santé sur le territoire. Certaines de ces données sont disponibles à l'échelle de la communauté de communes de Montesquieu.

- *La socio démographie du territoire*

Les composantes socio-démographiques

La CC est occupée par plus de 45000 habitants en 2018. Une augmentation de la population est observée depuis 2008, avec un taux de croissance annuel de 2%

Il s'agit d'une population en moyenne plus jeune que sur le territoire français puisque 20% Francebitants ont moins de 14 ans (contre 17% poFranceFrance) et 22% ont plus de 60 ans (contre 27% pour la France).

23% des ménages sont composés d'une seule peFrance et 36% des plus de 75 ans vivent seuls (contre 42% pour la France)

10% de la population est étudiante.

Les personnes fragiles au regard de la santé

Au regard de la santé, deux types de personnes sont définies comme potentiellement vulnérables, il s'agit des personnes âgées et des étudiants.

En ce qui concerne les étudiants, selon l'INSEE 21% des étudiants vivent sous le seuil de pauvreté en 2016 au niveau national (il n'existe pas de données à l'échelle de la collectivité), ce qui est supérieure au taux de pauvreté de l'ensemble de la population qui est de 14%. Dans les faits, une enquête menée par l'Observatoire National de la Vie Etudiante en 2016, a été menée et met en lumière le fait que 3 étudiants sur 10 déclarent qu'ils ont renoncé à avoir recours à un médecin pour raison financière (44,5%).

Chez les personnes âgées, l'aspect financier est un élément de fragilité puisque 10% des 60-74 ans et 6% des 75 ans et plus vivent sous le seuil de pauvreté. Néanmoins, pour cette tranche de la population c'est le poids de l'âge qui reste le principal facteur de vulnérabilité par rapport à la santé.

Également, la solitude est également un facteur de vulnérabilité face à la santé et au bien-être.

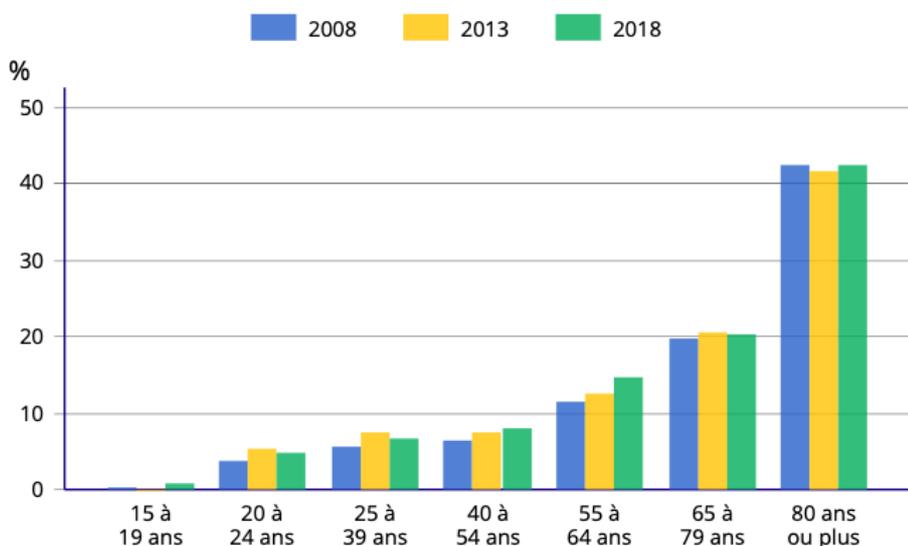


Figure 6 : Part des 15 ans et plus vivant seul selon l'âge dans la CCM (Source : INSEE)

Les plus de 80 ans sont particulièrement touchés par la solitude et sont donc davantage vulnérables sur le territoire de la CCM.

Quelques indicateurs donnés dans le cadre de l'étude de l'ARS permettent de montrer l'état de santé des habitants de la CCM (il s'agit d'une fourchette pour 100 000 hFrancets) :

Type de pathologie (2005-2014)	CCM	Nouvelle-Aquitaine	France
Mortalité	783 – 87–	905	924

Mortalité prématurée	140 – 181	207	209
Mortalité par cancer	241 - 254	250	255
Prévalence des ALD pour cancer	3628 - 3944	3509	-
Mortalité par cancers de la trachée, des bronches et du poumon	44 – 50	48,5	49
Prévalence des maladies cardio-vasculaires	4877 – 5242	5329	5596
Mortalité par maladies cardiovasculaires	243 – 262	257	251
Mortalité par maladies respiratoires	54 – 59	55	60

Tableau 5 : État de santé de la population de la CCM (Source : Atlas de la santé Nouvelle-Aquitaine, ARS)

La mortalité est en moyenne moins élevée dans la CCM qu'en Nouvelle-Aquitaine et sur le territoire français.

En revanche, concernant les autres autres pathologies, de façon générale le nombre de personnes affecté et la mortalité sont assez similaires aux moyennes régionales et nationales.

Les maladies cardiovasculaires et les cancers sont des causes importantes de décès.

L'offre de santé sur le territoire

La communauté de commune de Montesquieu se situe en zone péri-urbaine à la Métropole de Bordeaux, ce qui permet une offre de santé assez diverse à proximité, notamment l'accès au CHU de Bordeaux.

Dans le périmètre de la CCM, voici le niveau d'offre de santé :

Type de soins (2017 pour 100000 habitants)	CCM	Nouvelle-Aquitaine	France
Densité de médecins généralistes libéraux	102 – 133	100	86
Part des médecins généralistes âgés de 60 ans et plus	0 - 18	35	-
Densité en médecins spécialistes libéraux	19 – 48	77	70
Densité en ophtalmologues	2 – 5	7	6
Densité en pédiatres	0	14	15
Densité en psychiatres	1,6 – 5,5	9	8
Densité en cardiologues	0	6	5
Densité en chirurgien dentistes	64 – 94	57	53
Densité en masseurs - kinésithérapeutes	93 – 139	115	104

Taux d'équipement en hébergement complet pour les personnes âgées dépendantes (pour 1000 habitants de 75 ans ou plus)	40,6 – 85,6	102	99
---	-------------	-----	----

Tableau 6 : Offre de santé sur la CCM (Source : Atlas de la santé Nouvelle-Aquitaine, ARS)

Globalement, le territoire est moins bien pourvu en offre de santé comparé au niveau régional et national.

Le territoire présente une offre relativement importante de médecins généralistes et de masseurs-kinésithérapeutes. En revanche, il n'y a aucun cardiologue ni pédiatre, pour lesquels les habitants de la CCM doivent plutôt se diriger vers les infrastructures bordelaises.

La densité en médecins spécialistes, donc hors médecins généralistes, reste assez faible par rapport à l'offre régionale et nationale.

► Liens entre la PCAET et la thématique « santé »

Enjeux
<ul style="list-style-type: none"> ○ Lutter contre l'isolement des personnes ○ Assurer le renouvellement de l'offre de santé sur le territoire ○ Limiter les pollutions et nuisances sous toutes formes afin de préserver la santé des habitants ○ Anticiper les impacts du changement climatique sur la santé des habitants ○ Prévenir l'augmentation des besoins liée à la forte hausse de la population
Leviers d'action
<ul style="list-style-type: none"> ○ Mettre en place des conditions propices à l'installation des jeunes médecins généralistes et spécialistes ○ Améliorer la qualité de l'air sur le territoire et la santé environnementale en générale ○ Réaliser un contrat local de santé à l'échelle de la CCM ○ Sensibiliser les habitants et notamment les personnes vulnérables aux risques liés au changement climatique

6.3 Déchets

► Synthèse déchets

Éléments clés	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 2 déchèteries communautaires ○ 30 points de collecte textile sur le territoire ○ En 2017, 675kg de déchets produits par habitant 	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
<ul style="list-style-type: none"> ○ Production d'ordure ménagère légèrement en hausse 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Démarche zéro déchet pour la commune de l'Isle Saint-Georges ○ Mise en place d'un Programme Local de Prévention des Déchets ○ Production d'ordure ménagère inférieure à la moyenne nationale (225kg contre 354kg)

► Détails déchets

La CCM est compétente pour la collecte et sur la globalité de la prévention et la gestion des déchets ménagers et assimilés.

En 2020, 29 741 tonnes de déchets ont été collectées et traitées sur le territoire, soit une légère diminution par rapport à 2019 (-1030 tonnes pour une diminution de 3,36%). Cependant, du fait de la fermeture des déchèteries, un transfert des tonnages s'est opéré vers la collecte en porte-à-porte (ordures ménagères résiduelles (OMR), encombrants et déchets verts) et la part de déchets collectés en déchèterie passe de 52,4 % en 2019 à 48 % en 2020. En corrélation avec cette baisse et l'augmentation annuelle de la population, le tonnage par habitant baisse pour la première fois depuis une dizaine d'année : 657 kg en 2020 contre 693,9 en 2019.

- *La collecte des déchets en porte à porte*

La collecte des ordures ménagères résiduelle (OMR) en porte à porte était de 225,1kg par habitant en 2020, contre 220,5 en 2019 ; l'augmentation étant due à la fermeture des déchèteries pendant plusieurs semaines lors du confinement.

Le tonnage d'emballages ménagers recyclables collectés augmente toujours par rapport aux années précédentes (plus vite que la population). Le ratio performance d'emballages collectés par an a donc légèrement augmenter en 2020 : 59,88 kg/hab/an (contre 59,66 en 2019). La moyenne en France en 2017 était de 55,9 kg/hab (données Eco-Emballages/Citeo 2017). Depuis

2019, la CCM a mis en place un groupement de revente des matériaux avec 3 autres collectivités et syndicats (environ 170 000 habitants concernés) afin de massifier les tonnages valorisables à revendre et ainsi augmenter les prix de reprise.

- **La collecte des déchets en apport volontaire**

Le tonnage de verre collecté en 2020 a sensiblement augmenté (+113 t et 7,32 %) pour atteindre 1656 tonnes.

En 2020, 3 PAV (point d'apport volontaire) ont été rajoutés ; au Cimetière Grand Air à Léognan, 15 cours Gambetta (Léognan), rue des Gravettes (Isle Saint-Georges). La totalité des colonnes à verre du territoire ont été également nettoyées et reconditionnées par les services techniques de la CCM : toutes les pièces détachées ont été changées.

Pour la collecte des textiles, c'est le collecteur agréé par Eco-TLC ; le Relais Gironde, qui gère 28 points de collecte sur le territoire. En 2020, 128 tonnes ont été collectées, ce qui représente une baisse de 10,93% par rapport à 2019, due à l'arrêt des collectes et du tri pendant le confinement.

- **Les déchèteries**

La Communauté de Communes de Montesquieu dispose de deux déchèteries : les structures de Migelane, à Léognan, et de l'Arnahurt à La Brède, plus récente.

En 2020, la Communauté de Communes a collecté 14 339 tonnes en déchèterie (soit une baisse de 1784 tonnes et - 11 %). Un usager (particulier comme professionnel) des déchèteries de la Communauté de Communes apporte en moyenne 177 kg à chaque passage en 2020 (+33 kg par rapport à 2019). C'est-à-dire que les déchèteries ont reçu moins d'usagers (période de fermeture due au confinement) mais ceux-ci ont déposé plus de déchets à chaque passage.

La CCM a pour objectif d'accroître chaque année les possibilités de tri et de valorisation organique ou matière.

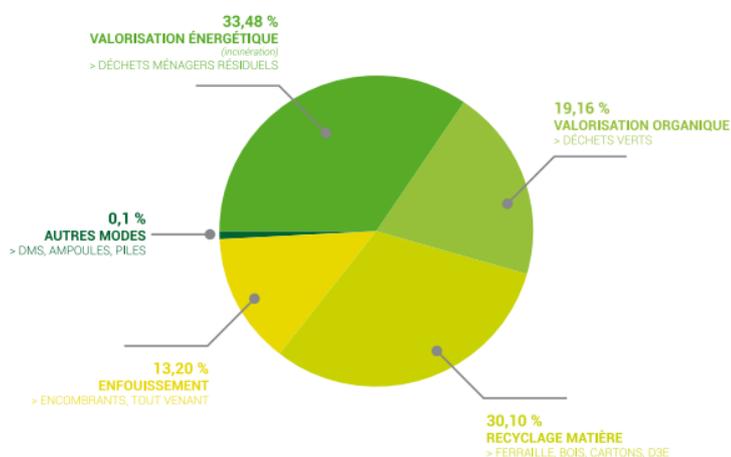


Figure 7 : Modes de valorisation - Déchèterie 2020 (Source : Rapport annuel 2020 sur le prix et la qualité du service d'élimination des déchets)

Les déchets peuvent être valorisés selon plusieurs procédés :

- Incinération (valorisation énergétique)
- Valorisation des matières
- Stockage, pour produire du biogaz (valorisation énergétique)
- Transformation en combustibles secondaires de récupération (CSR)

La CCM génère des déchets dont la majeure partie est traitée par VALBOM à Bègles, une entreprise spécialisée dans la récupération des déchets triés. Au total, ce sont 13 225 tonnes de déchets qui sont produits par la CCM. 70% (soit 9257 tonnes) de ces déchets sont incinérés à Bègles, le reste (3968 tonnes) est enfoui sur le site de Lapouyade. Ces déchets produisent une énergie équivalente à 36 GWh.

- *Le Programme Local de Prévention des Déchets ménagers et assimilés (PLPDMA)*

La Communauté de Montesquieu s'est engagée en 2015 dans un Programme Local de Prévention des Déchets ménagers et assimilés (PLPDMA) qui prévoyait une baisse de 10% de déchets produits en 2020.

Le programme d'action de la politique Prévention Nationale s'articule autour de 12 actions structurantes déclinées en 5 axes stratégiques :

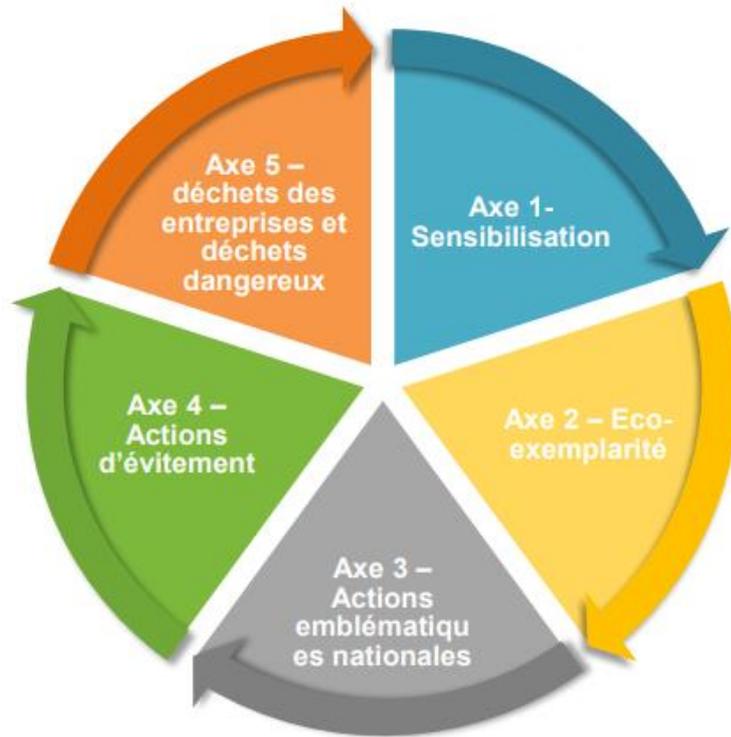


Figure 8 : Axes du programme d'action de la politique Prévention (source : Diagnostic initial du service public d'élimination des déchets dans le cadre du programme de prévention des déchets)

Le tableau ci-dessous présente les actions inscrites au programme du PLPDMA :

Thématiques ADEME	n° action	Actions	Flux de déchets évités
1. Sensibilisation des publics	1	Sensibilisation globale sur la prévention des déchets : publication d'articles et guides, animations scolaires, stands, animations grand public	DMA dans leur globalité
1. Sensibilisation des publics	2	Opération foyers témoins	DMA dans leur globalité
2. Actions éco-exemplaires	3	Eco-exemplarité des collectivités : sensibilisation des élus et agents, prévention dans les différents services (gestion durable des espaces verts, réduction des impressions, dématérialisation, suppression de la vaisselle jetable, achat de fournitures responsables...)	Déchets des collectivités (déchets verts, recyclables, OMR)
3.1 Gestion de proximité des biodéchets	4	Gestion individuelle des biodéchets : compostage en tas ou avec composteur, nourriture aux animaux	OMR, apports en déchèteries
3.1 Gestion de proximité des biodéchets	5	Broyage des déchets verts pour les particuliers	Apports en déchèteries
3.2 Autres actions emblématiques nationales	6	Promotion de l'autocollant Stop Pub	OMR, collectes sélectives
3.2 Autres actions emblématiques nationales	7	Lutte contre le gaspillage alimentaire dans la restauration collective (+ compostage)	OMR
4.1 Réparation, réemploi	8	Réemploi des textiles	OMR
4.2 Autres actions d'évitement	9	Promotion du don, d'échanges et de ventes d'occasion Création de zones de gratuité : déchèteries, brocantes...	OMR, apports en déchèteries
5.1 Déchets des entreprises	10	Valorisation des actions de réduction des déchets menées par les entreprises	Déchets assimilés (DAE)
5.1 Déchets des entreprises	11	Développement du compostage/broyage par les entreprises/associations d'entretien des espaces verts	Apports en déchèteries
5.2 Déchets dangereux	12	Promotion des produits alternatifs et développement du tri des déchets dangereux (développement et promotion des points de collecte piles, ampoules, DEEE, déchèteries)	OMR, apports en déchèteries

Tableau 5 : Actions inscrites au programme d'actions du PLPDMA (Source : Diagnostic initial du service public d'élimination des déchets dans le cadre du programme de prévention des déchets)

Plusieurs actions ont pour objectif la réduction des déchets sur le territoire comme une campagne d'affichage, la création d'une web-série, communication de conseils par la CCM pour réduire ses déchets, et distribution de "Stop pub".

La Communauté de Communes de Montesquieu propose aux habitants des composteurs et lombricomposteurs individuels à partir de 15€ afin de réduire de manière significative la quantité de déchets verts et déchets ménagers compostables collectés.

Elle a également lancé une expérimentation sur une dizaine de foyers volontaires qui, pendant 3 mois, pèsent leurs déchets chaque jour. Le premier mois, ils ne doivent pas changer leurs habitudes et durant les deux derniers, ils mettent en pratique 4 gestes clés parmi ceux proposés par la CCM. Sur la durée de l'expérience, le service gestion des déchets de la CCM leur apporte son soutien technique, humain et matériel afin de mesurer l'impact de ces gestes sur l'évitement de déchets.

La commune de l'Isle Saint-Georges au cours de l'année 2018, s'est engagée dans une démarche zéro déchet dans le cadre du Programme Local de Prévention des Déchets. Elle a mis en place avec la CCM des actions et des activités d'éducation et de sensibilisation, autour des bons comportements à adopter : lutter contre le gaspillage alimentaire, organiser des événements communaux éco-responsables, créer des zones de gratuité et de partage et proposer des ateliers de fabrication de produits ménagers écologiques.

► Liens entre le PCAET et la thématique « déchets »

Enjeux
<ul style="list-style-type: none">○ Réduire la production de déchets à la source○ Accroître les pourcentages de valorisation des déchets○ Poursuivre le développement de solutions de proximité pour la gestion des bio déchets, notamment grâce au compostage
Leviers d'action
<ul style="list-style-type: none">○ Poursuivre les expérimentations sur les habitants pour aider à la sensibilisation○ Poursuivre le déploiement du stop pub○ Poursuivre la démarche zéro déchet et l'étendre à d'autres communes○ Poursuivre le Plan Local de Prévention des Déchets (PLPD)

6.4 Paysages et patrimoine

► Synthèse paysages et patrimoine

Éléments clés

- Une diversité de paysages, entre espaces boisés, agricoles, et urbains
- 7 sites inscrits
- 4 sites classés

Faiblesses/Vulnérabilités

- Forte pression urbaine qui menace les paysages naturels
- Augmentation de la population

Atouts/Potentiels

- Richesse patrimoniale
- Fort attrait touristique
- Variété de paysage

► Détails paysages et patrimoine

Le territoire regorge de patrimoine ne bénéficiant pas d'une protection mais qui présentent un intérêt touristique important et qui participent à l'identité visuelle du territoire. Parmi lesquels de nombreux églises et châteaux, tels que l'église Saint-Pierre de Cadaujac, ou le château Méjean. Mais également du "petit patrimoine", comme le chêne de Montesquieu, ou La borne du chemin de Saint-Jacques de Cadaujac.

- *Patrimoine protégé*

La CCM compte de nombreux sites classés ou inscrits sur son territoire.

Monuments historiques classés

- Le Château de Malleret
- Le Château de la Brède
- L'église Saint-Martin
- Le« Château La Louvière

Monuments historiques inscrits

- Le Château de Saige
- La Maison dite "Droit", située au Domaine de Droit à Cadaujac
- Eglise du XIème siècle de Castres-Gironde
- Eglise Saint-Jean d'Etampes
- Le Château d'Olivier
- Le Château Belin
- Le Château de Couloumey

Patrimoine archéologique

Sont également présents sur le territoire, de multiples sites archéologiques.

- Église de Cadaujac : vestige médiévaux.
- Faugères : motte castrale médiévale de Cabanac-et-Villagrains.

- Poquet-Est : vestiges mobiliers médiévaux (Cadaujac)
- Des vestiges néolithiques à l'ouest du Bouscaut et à la Louvière (Dolmen de Peyreh'ut (limite Villenave d'Ornon)). Dans la Garonne (face au Château Malleret) : découverte d'une épave et d'un trésor monétaire (3 000 monnaies romaines découvertes entre 1965 et 1970). D'une manière générale, le secteur de la rive de la Garonne présente un potentiel archéologique (épaves, aménagements de berge, port...).
- Vestiges anciennement signalés sans indications permettant une localisation précise : une nécropole antFrançais le Hameau de Paté.
- Toponymes remarquables : "Le Château", "Lamothe".
- Château de France L'Hermiton : vestiges préhistoriques.
- Le Petit Rambouillet : sépultures à incinération du 2ème Age de Fer.
- 3 zones de protection archéologique (Saint-Selve).
- Sur la commune d'Ayguemorte-les-Graves : Bernicon, La Sablière (occupation gallo-romaine), le cimetière (occupation gallo-romaine, cimetière du haut Moyen-Âge, église et cimetière du Moyen-Age), et le château-Lamothe (motte castrale médiévale).

- **Paysage**

Cette partie est issue du Rapport de présentation - Diagnostic territorial et enjeux du SCOT de l'aire métropolitaine Bordelaise.

Le territoire de la CCM est surtout occupé par des paysages caractéristiques de la Gironde : le plateau des Landes girondines à l'ouest, entrecoupés par la vallée de la Garonne.

La vallée de la Garonne, de la ville fluviale aux villages chapelet

Au sein de la vallée de la Garonne, l'organisation des paysages est intimement liée aux reliefs et au fleuve. La vallée présente deux rives très distinctes :

- Un coteau boisé dominant en rive droite, marqué par les échancrures des vallons ;
- Des terrasses douces en rive gauche qui ont favorisé l'implantation des vignobles des Graves et de la ville de Bordeaux.

L'emprise de la plaine alluviale est de largeur quasiment constante depuis Langon jusqu'à Bordeaux. L'organisation de l'espace s'y fait de manière perpendiculaire au fleuve ; cette trame parcellaire organisatrice est encore très lisible au sein même des tissus urbanisés de la ville de Bordeaux. Ensuite, au sortir de la ville, l'occupation du sol alterne : vignes, cultures, sylviculture et marais.

En pied de coteau, les bourgs, très contraints par le relief, n'ont que très peu de possibilités de s'étendre. Le bâti a dès lors tendance à se développer le long du seul axe de communication, la RD 10, ou encore dans le lit majeur, comme en témoigne l'installation de plusieurs petites zones d'activités. Sur les coteaux, dans une situation pourtant privilégiée, apparaissent également des installations opportunistes. Celles-ci dessinent une silhouette anarchique, sans valorisation de la géographie et du paysage.

Comme sur l'ensemble du territoire, l'urbanisation sur la rive gauche se fait en grande partie le long des axes de circulation, qui sont ici multiples et parallèles à la vallée. Il en résulte une perte

de contact entre le plateau et la vallée, c'est-à-dire une perte de ce qui caractérise le territoire habité et qui fait son identité. Dans le même temps, ce sont les espaces urbains qui se fondent et se confondent ; les centres-bourgs fortement soumis au trafic automobile deviennent dangereux, voire inhospitaliers, pour l'habitant.

Les paysages des Landes girondines, l'ouest de l'aire métropolitaine

Les Landes occupent le nord du grand triangle délimité par la pointe de Grave au nord, les lacs et les dunes du littoral à l'ouest, et par le Médoc, l'agglomération bordelaise, les Graves et le Bazadais à l'est, le long de l'axe Gironde Garonne. Les paysages des Landes girondines, à l'ouest de l'aire métropolitaine bordelaise, sont caractérisés par de vastes étendues boisées de pins maritimes, entrecoupées de grandes cultures à champs ouverts. Il est à noter cependant que, derrière cette apparente unicité, se dégagent de nombreuses variations :

- L'eau est présente sous différentes formes, naturelles (lagunes) ou artificielles (fossés, crastes), et favorise le développement de « micro-paysages » riches en diversité végétale et animale ; – l'accompagnement végétal en sous-étage diffère également, et particulièrement selon le taux d'humidité du sol ;
- La diversité des âges des peuplements forestiers génère des situations distinctes, depuis la coupe rase où le paysage s'ouvre en vaste clairière jusqu'au peuplement adulte où le regard circule entre les troncs, en passant par les jeunes peuplements, complètement opaques ;
- A l'approche de l'aire métropolitaine, et plus spécifiquement au sud-ouest, la transition entre les Landes et les Graves dessine un paysage plus varié associant culture de pins, boisements de feuillus et parcelles agricoles ouvertes.

En confortant leur identité, les communes de l'ouest bordelais offrent un bon niveau de services de tous leurs quartiers et maintiennent un équilibre emploi-actifs dans ces territoires qui restent majoritairement boisés. Ces communes doivent continuer à être accompagnées dans la maîtrise publique et l'acquisition des forêts, principalement de feuillus, autour des ruisseaux qui le caractérisent : Jalles de Blanquefort, Eau Bourde, Eau Blanche, Saucats. Ce réseau des cours d'eau et les contacts avec la forêt constituent un support potentiel d'une urbanisation qualitative en relation avec l'élément naturel. Ces espaces d' nature, qu'ils soient agricoles ou naturels, participent aux aménités urbaines et permettent d'ancrer la ville dans son territoire naturel. La maîtrise publique et l'acquisition progressive de certains espaces de continuités écologiques remarquables pourront contribuer à assurer le lien avec les communes voisines du Pays du bassin d'Arcachon-Val de l'Eyre : Audenge, Marcheprime, Mios et Le Barp.

Le territoire est bordé à l'Est par la Garonne et au Sud-Ouest par le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne (PNRLG). Il est traversé en tout par plus de 200 km de cours d'eau non domaniaux et 20 km de digues de bord de Garonne. Sa surface est en grande partie couverte de forêts majoritairement privées et exploitées.

► Liens entre le PCAET et la thématique « paysages et patrimoine »

Enjeux

- Assurer la qualité et la quantité des espaces naturels non-urbanisés
- Assurer la pérennité des différentes unités paysagères du territoire
- Conjuguer préservation et mise en valeur les sites patrimoniaux et tourisme
- Maintenir le cadre de vie par la préservation et la valorisation du patrimoine bâti et paysager

Leviers d'action

- Contrôler l'étalement urbains à travers les documents de planification afin de préserver les paysages
- Structurer les futurs projets d'aménagement afin de valoriser les paysages, le patrimoine et les éléments structurant déjà existants

6.5 Risques naturels et technologiques

► Synthèse risques naturels et technologiques

Éléments clés	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Le risque inondation est connu sur le territoire et est géré par le PPRI ○ Le risque de mouvement de terrain est connu ○ Le risque d'aléas de gonflement et de retrait des argiles est connu ○ Le territoire de la CCM classé en zone sismique très faible ○ Le risque incendie est connu sur le territoire 	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
<ul style="list-style-type: none"> ○ Le risque inondation est favorisé par la géographie du territoire ○ Le risque aléas de gonflement de terrain est favorisé par la nature du sol sur le territoire ○ Une grande partie du territoire est concernée par le risque incendie 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Le territoire dispose d'une bonne connaissance des risques existants sur son territoire ○ Le risque inondation est pris en compte dans l'aménagement et l'urbanisme en atteste le PPRI

► Détails risques naturels et technologiques

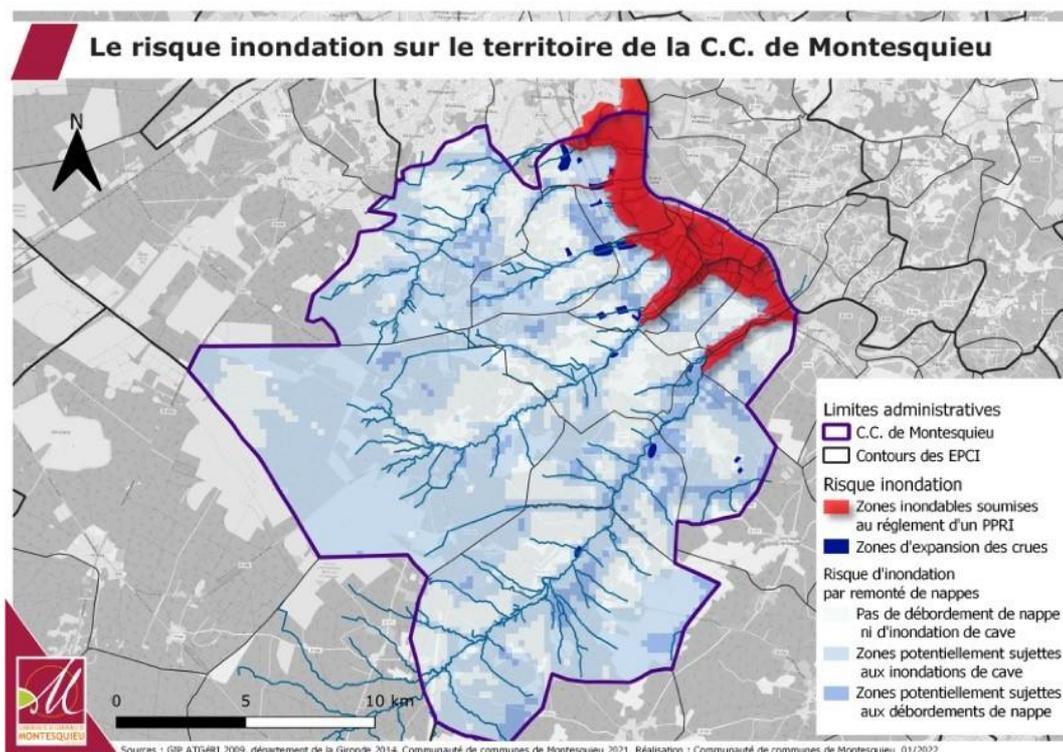
Le territoire de la Communauté de Communes est principalement concerné par les risques d'inondations (53% des arrêtés de catastrophe naturelle) et de mouvement de terrain. Ces risques, ainsi que celui des feux de forêts, vont augmenter avec le changement climatique.

Plusieurs thématiques sont concernées par un niveau de vulnérabilité particulièrement élevé : la forêt et la biodiversité, l'eau, les activités économiques et la population.

Le territoire de la Communauté de Communes est principalement concerné par le risque d'inondation puisque cela concerne 53% des arrêtés de catastrophes naturels. Le risque de mouvement de terrain (on parle notamment ici de l'aléa retrait-gonflement des argiles) est également très présent puisqu'il représente 38% des arrêtés du territoire.

- *Le risque d'inondations*

La CCM étant traversée par un fleuve majeur et comptant une multitude de cours d'eau, le territoire est concerné par la problématique d'inondation et y est particulièrement à risque. Entre 1982 et 2018, la CCM a été concernée par 86 arrêtés de catastrophe naturelle de types inondations/coulées de boue.



Carte 22 : Le risque inondation sur le territoire de la CCM (Source : réalisé par CCM 01/2022)

De plus, la part de logements en zone inondable par un cours d'eau est en moyenne de 15% sur la CCM (en 2009).

Commune	Part des logements en zone inondable
Ayguemorte-les-Graves	18%
Beutiran	31%
Cabanac-et-Villagrains	0%
Cadaujac	20%
Castres-Gironde	7%
Isle-Saint-George	100%
La Brède	8%
Léognan	2%
Martillac	0%
Saint-Médard-d'Eyrans	6%

Saint-Morillon	0%
Saint-Selve	0%
Saucats	3%

Tableau 6 : Part des logements en zone inondable par commune (Source : cartograph.eaufrance.fr/données/1324815/2009)

Les communes de Cabanac, Martillac, St Morillon, St Selve sont aujourd'hui également impactées notamment depuis les événements de 2020-2021.

Plusieurs communes sont concernées par le Plan de Prévention des Risques Inondation de la Vallée de la Garonne du secteur Cadaujac – Beautiran approuvé par arrêté préfectoral du 24 octobre 2005.

Le Saucats s'étend sur une longueur de 20 km. Il s'oriente tout d'abord vers le Sud-Est puis, au niveau du bourg, il décrit une courbe pour se diriger vers le Nord-Est. La rivière est située sur le plateau landais, dont la partie amont a été drainée pour permettre la culture du Pin Maritime. Le ruissellement est de ce fait accru et les eaux de pluie sont plus vite transmises vers le milieu récepteur, ce qui peut renforcer les risques de débordement du cours d'eau.

Les berges de la Garonne sont peu surélevées. Le risque d'inondation du palus est important à Beautiran. De même, les communes du fond de la vallée du Gât Mort sont situées en zone inondable.

Ayguemorte-les-Graves et Saucats disposent de socles géologiques particulièrement sensibles aux phénomènes de remontée de nappes.

La quasi-totalité de la commune Isle-Saint-Georges est en zone inondable.

- **Le risque de feux de forêts**

En 2010, une mission interministérielle a publié un rapport intitulé « Changement climatique et extension des zones sensibles aux feux de forêts » où le classement des massifs forestiers prend en compte le paramètre de sécheresse, issu de l'IFM (Indice de Feu Météorologique)³, et des caractéristiques de sensibilité de la végétation. Le massif landais, sans changement notable de la composition de son couvert forestier, voit son niveau de risque passer de moyen à fort à l'horizon 2040, c'est-à-dire au même niveau que celui actuellement constaté pour les massifs du Sud-Est de la France.

Selon la Base de Données sur les Incendies de Forêt (BDIFF), une seule commune du territoire n'a pas été impactée par un feu de forêt depuis 2006, l'Isle-Saint-Georges. La commune de Saucats est la commune la plus touchée avec en moyenne 2 incendies par an qui impactent environ 1,8 ha chaque année. Cela représente 0.04% de la forêt de la commune. En termes de proportionnalité, Martillac est le territoire pour lequel l'impact des feux de forêt est le plus

³ L'Indice de Feu Météorologique IFM, estimation du risque d'occurrence d'un feu de forêt calculé par plusieurs services météorologiques nationaux dont Météo-France et le Service météorologique du Canada

important puisque la surface moyenne touchée par an correspond à 0.06% de la surface forestière de la commune. En revanche, hormis le territoire de l'Isle-Saint-George, la commune pour laquelle l'impact des feux de forêt est le moins important est Cabanac-et-Villagrains puisque qu'ils touchent 0.001% de la forêt. En 2022, les feux de forêts ont touchés 20ha de forêts à Cabanac-et-Villagrains portant cette part à 0,4%.

Les données de la BDIF sont à caractère déclaratif. Elles sont renseignées par un réseau de contributeurs sous le pilotage national des ministères en charge de la forêt et de l'intérieur.

A l'échelle de la Communauté de Communes, 41 510m² sont touchés par an, cela correspond à 0.02% de la surface totale de la forêt du territoire.

	Nombre d'incendies	Surface touchée m ²	Nombre moyen par an	Surface moyenne touchée m ² /an	Part de la forêt concernée (%)
Ayguemorte-les-Graves	3	3 900	0,2	279	0.01%
Beautiran	1	300	0,1	21	0.002%
Cabanac-et-Villagrains	9	11 150	0,6	796	0.001%
Cadaujac	1	3 000	0,1	214	0.01%
Castres-Gironde	4	23 250	0,3	1 661	0.05%
Isle-Saint-Georges	0	0	0	0	0%
La Brède	16	41 240	1,1	2 946	0.02%
Léognan	16	91 411	1,1	6 529	0.03%
Martillac	12	45 240	0,9	3 231	0.06%
Saint-Médard-d'Eyrans	3	4 500	0,2	321	0.01%
Saint-Morillon	7	5 130	0,5	366	0.003%
Saint-Selve	10	89 535	0,7	6 395	0.05%
Saucats	30	262 480	2,1	18 749	0.04%
Total	112	581 136	8	41 510	0.02%

Tableau 7 : Nombre d'incendies et surface touchées entre 2006 et 2019 sur la CCM (Source : BDIF)

- *Le risque nucléaire*

Le risque nucléaire sur le territoire est lié à la présence de la centrale du Blayais, située à Braud-et-Saint-Louis, en dehors du périmètre de la CCM. Elle dispose d'un Plan particulier d'intervention qui détermine un rayon de 10 km autour de la centrale, dans lequel le risque est le plus élevé. Aucune commune de la CCM n'en fait partie, cependant, en cas d'accident majeur, toute la Gironde en subirait les dommages.

Une surveillance régulière des installations est effectuée quotidiennement par l'exploitant, et de manière plus ponctuelle par la Direction générale de la sûreté nucléaire et de la radioprotection (DGSNR) et par l'Autorité de la sûreté nucléaire (ASN).

En outre, les risques d'accident peuvent provenir de facteurs externes à la centrale : elle est en effet située en zone inondable. Lors de la tempête de 1999, une partie des bâtiments abritant les pompes de refroidissement avait été inondée, obligeant à un arrêt des réacteurs.

- *Le risque industriel*

Une matière dangereuse est une substance qui peut représenter un danger pour les personnes, les biens ou l'environnement, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou encore par la nature des réactions qu'elle est susceptible de provoquer. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive. 4 types d'effets peuvent y être associés :

- Les effets thermiques, qui sont liés à une combustion d'un produit inflammable ou à une explosion ;
- Les effets mécaniques, liés à une surpression, résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation) provoquée par une explosion ;
- Les effets toxiques résultent de l'inhalation, de contact ou d'ingestion d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, acides, etc), suite à une fuite sur une installation.

Les effets dus aux substances radioactives sont liés aux rayonnements ionisants qui peuvent atteindre tous organes ou organismes vivants.

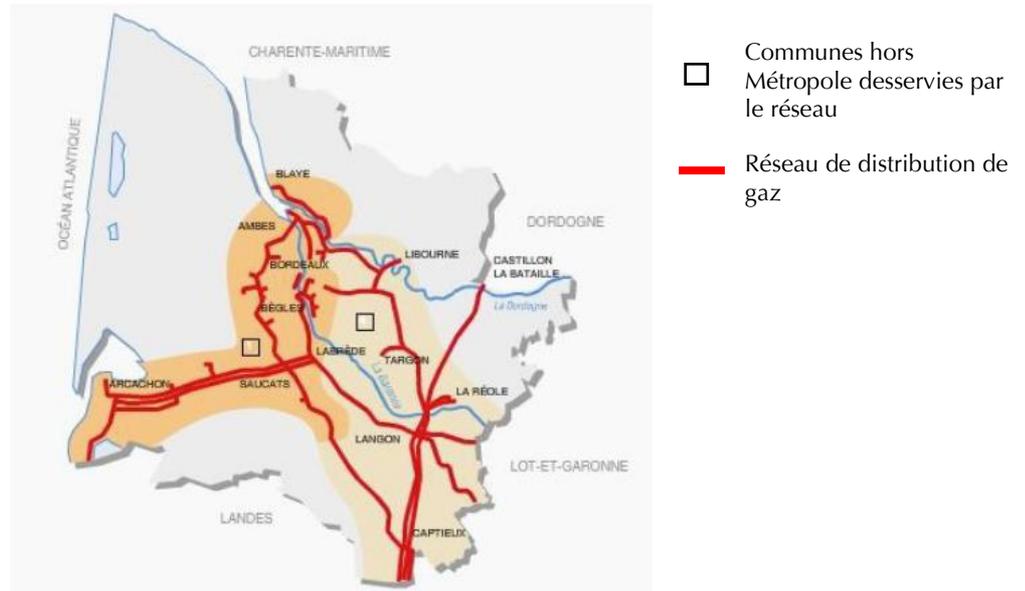
Il n'y a pas de structure classée SEVESO à la CCM. En revanche il existe des ICPE un peu partout sur le territoire, comme :

- JPS, La Brède
- Terres d'Aquitaine, St Selve
- RAL Diagnostics, Martillac
- Thermya, St-Medard-d'Eyrans

- **Transport de matière dangereuse**

Le transport de matières dangereuses est principalement concentré sur les voies routières nord-sud le long de la Garonne en rive droite.

La CCM est traversée par les réseaux de gaz haute pression mais aucun site n'est desservi.



Carte 203 : Réseau de distribution de gaz haute pression en Gironde (Source : diagnostic Sysdau – Téréga)

► Liens entre PCAET et la thématique « risques naturels et technologiques »

Enjeux

- Renforcer et assurer une communication constante et une sensibilisation sur les risques présents sur le territoire et sur les bonnes pratiques à adopter
- Développer encore la connaissance des risques présents sur le territoire
- Limiter l'imperméabilisation des sols pour limiter les risques d'inondation

Leviers d'action

- Diffuser des informations régulières sur les risques naturels et sur les bonnes pratiques à adopter en adaptant les campagnes à la saisonnalité (communication sur les feux de forêts en été par exemple)
- Diffuser et imposer les bonnes pratiques en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales
- Définir des coefficients de pleine terre pour les opérations de construction et d'aménagement
- Mettre en place des opérations de désimperméabilisation (dans les cours d'écoles, la voirie ...)
- Mettre en place un Plan Intercommunal de Sauvegarde (PICS) dès 2023.

6.6 Pollutions et nuisances

► Synthèse pollutions et nuisances

Éléments clés	
<ul style="list-style-type: none"> ○ 37 sites identifiés par la base de données BASIAS, dont 18 pour lesquels l'activité est en arrêt ○ Des nuisances sonores identifiées, issue des infrastructures de transport principalement ○ Diminution générale de tous les polluants atmosphériques ○ Trois secteurs sont responsables de la majorité de la pollution : le résidentiel, le transport et l'industrie 	
Faiblesses/Vulnérabilités	Atouts/Potentiels
<ul style="list-style-type: none"> ○ Des sites et sols pollués qui sont issus de l'activité industrielle ○ Des nuisances sonores sont identifiées en lien avec les principaux axes de transport. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2 communes concernées par le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de l'agglomération bordelaise

► Détails pollutions et nuisances

- *Qualité de l'air*

En termes de qualité d'air, six polluants ont été étudiés par ATMO Nouvelle Aquitaine : l'ammoniac (NH₃), les particules en suspension (PM₁₀ et PM_{2,5}), les oxydes d'azotes NO_x, les composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM) et le dioxyde de soufre (SO₂).

Les principales sources de pollution proviennent de l'utilisation des véhicules diesel dans les déplacements et du chauffage au bois. Seul le méthane est en grande partie lié à l'agriculture et aux déchets.

Les secteurs prépondérants dans l'émission de polluants sont : le transport routier, le résidentiel et l'industrie. Seul le NH₃ ressort différemment en étant principalement émis par l'agriculture et les déchets. (Cette partie est traitée plus largement dans le diagnostic territorial du PCAET)

Afin de pouvoir comparer la situation du territoire, les émissions ont été ramenées au nombre d'habitants et comparées avec celles du département de la Gironde et de la région Nouvelle-Aquitaine.

La figure ci-dessous présente ces comparaisons.

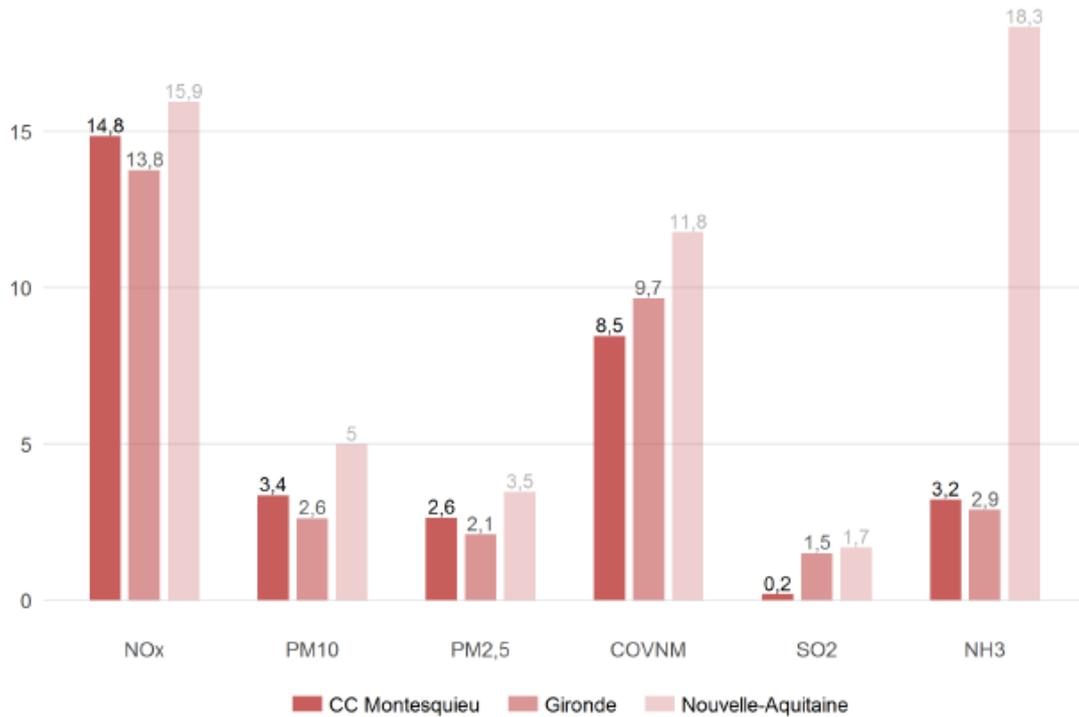


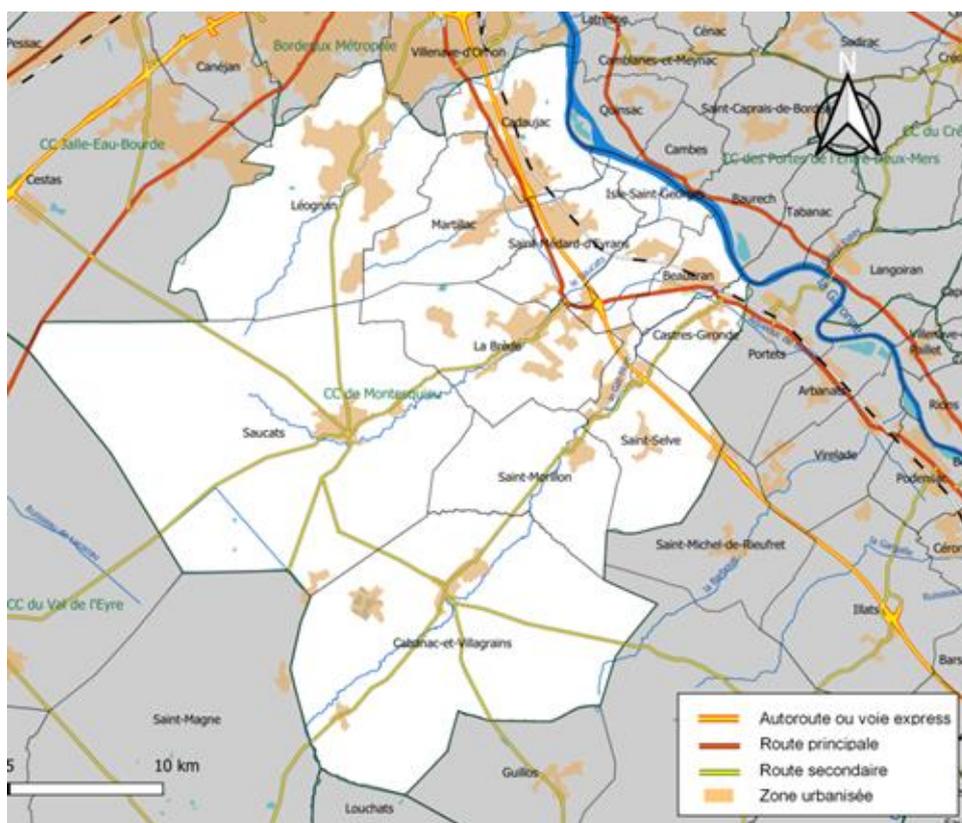
Figure 9 : Comparaison des émissions par territoire en kg par habitant (Source : diagnostic qualité d'air d'ATMO 2018)

Le territoire se situe majoritairement entre les résultats du département et ceux de la région. A l'exception des COVNM et du SO₂ pour lesquelles les ratios sont inférieurs à ceux du département et de la région.

- **Nuisances sonores**

La voie ferrée qui traverse le territoire communal Nord au Sud en passant par Beautiran constitue une nuisance au sein de la ville. Il existe une servitude relative aux chemins de fer.

Sur le territoire de la CCM, les nuisances sonores et olfactives sont principalement inhérentes au trafic routier, particulièrement important le long de la D 1113 et de l'A62.



Carte 24 : Carte des routes et autoroutes traversant le territoire de la CCM (Source : CCM)

La commune de Saucats a mesuré la fréquentation sur les principaux axes qui traversent la commune.

Les données de trafic collectées en 2016 à partir de stations de comptage permanentes et temporaires, témoignent de cette importante fréquentation :

- Sur la RD108, le trafic moyen journalier annuel (TMAJ) était de 2340 véhicules/jour à l'ouest du bourg et de 9410 véhicules/jour à l'est (dont 3,19% du trafic dû au transit de poids-lourds) ;
- Sur la RD1010, le TMAJ était de 5980 véhicules/jour (dont 3,33% du trafic dû au transit de poids-lourds) ;
- Sur la RD211, le TMAJ était de 4430 pour la section comprise entre la RD1010 et la limite communale ;
- Sur la RD651, le TMAJ était de 3020 véhicules/jour au nord du bourg et de 3890 véhicules/jour au sud (dont 5,53% du trafic dû au transit de poids-lourds) ;
- Sur la RD111, le TMAJ était de 1190 véhicules/jour (dont 7,60% du trafic dû au transit de poids-lourds).

- *Sites et sols pollués*

37 sites ont été répertoriés au sein dans BASIAS, dont 18 en arrêt. Cette base de données des anciens sites industrielles et activités de services recense les sites ayant pu mettre en œuvre des substances polluantes pour les sols et les nappes en France.

N° Identifiant BASIAS	Dernière raison sociale de l'entreprise	Nom usuel	Commune principale	Etat d'occupation de l'établissement
AQI3300090	MOBIL	Station-service RN 113	AYGUEMORTE-LES-GRAVES	
AQI3300091	Sté P.M.A.		AYGUEMORTE-LES-GRAVES	
AQI3302652	QUINSAC	Station MOBIL	CADAUJAC	En arrêt
AQI3302653	MAZARD	Station ELF	CADAUJAC	
AQI3302654	MOUZARD	Station TOTAL	CADAUJAC	
AQI3302755	BAREYTS	Station ANTAR	SAUCATS	En arrêt
AQI3302756	FILLANG	Station DESMARAIS	SAUCATS	En arrêt
AQI3302757	Scierie CAZEAUX		SAUCATS	
AQI3302758	Usine de Produits Chimiques Lagoueyte, Scierie Lagoueyte et S.B.A.		SAUCATS	En arrêt
AQI3304218	ARDURATS	STATION SERVICE AVIA	SAINT MORILLON	
AQI3305032	MR LAMBERT COMPTOIR INDUSTRIEL AU BLANCHISSEMENT		BEAUTIRAN	
AQI3300252	A.M.S.		BEAUTIRAN	
AQI3304078	MARIE	STATION SERVICE MOBIL	AYGUEMORTE LES GRAVES	
AQI3304080	STE PLANCHERS FABRE	ex TUILERIE DES ECUS	MARTILLAC	En arrêt
AQI3304473	DECHARGE D'ORDURES MENAGERES - STE LANTE	ex GRAVIERE	LA BREDE	En arrêt
AQI3304474	DEPERE	STATION SERVICE ANTAR	LA BREDE	
AQI3304475	MATHEO	STATION SERVICE MOBIL	LA BREDE	En arrêt

AQJ3304476	MORPAN	STATION SERVICE TOTAL	LA BREDE	
AQJ3305031	CHARLES LORILLEUX STE CHARLES LORILLEUX ET CIE		BEAUTIRAN	
AQJ3305034	S.A.V. SONALSAC	DITE MOULIN DE BEAUTIRAN - PUIS USINE CHIMIQUE DES ETS UHLRICH - PUIS PAPETERIES DE BEAUTIRAN SARL	BEAUTIRAN	
AQJ3305319	HERVOIR	STATION SERVICE ELF	SAINT MEDARD D'EYRANS	En arrêt
AQJ3305320	RELAIS EYRANS	STATION SERVICE TOTAL	SAINT MEDARD D'EYRANS	En arrêt
AQJ3305321	LESPAROUX	STATION SERVICE	SAINT MEDARD D'EYRANS	En arrêt
AQJ3305322	STATION SERVICE BP	EX BOULANGER	SAINT MEDARD D'EYRANS	En arrêt
AQJ3301802	SARL BEAUMARTIN		SAINT MEDARD D'EYRANS	
AQJ3302645	Ets P. MAYDIEU (1), Sté Industrielle de Bois et Résineux (2)	Usine de Produits Chimiques P. Maydieu	CABANAC ET VILLAGRAINS	
AQJ3302647	SA CLUZANT DEMOLIN		CABANAC ET VILLAGRAINS	
AQJ3302648	Briqueterie Laprébande		CABANAC ET VILLAGRAINS	En arrêt
AQJ3302649	Jean Louis ESCAÏSCH	Station ELF	CABANAC ET VILLAGRAINS	En arrêt
AQJ3302651	Décharge d'Ordures ménagères du Gravey		CADAUJAC	En arrêt
AQJ3302694	MONCADE		CASTRES GIRONDE	En arrêt
AQJ3302695	SHOUARTZ		CASTRES GIRONDE	En arrêt
AQJ3304471	STE SIMFLEX SOUILLAC	ex TANNERIE DU SUD OUEST	LA BREDE	
AQJ3305258	CHOISY	STATION SERVICE TOTAL	LEOGNAN	
AQJ3305259	JOURDE	STATION SERVICE TOTAL	LEOGNAN	
AQJ3305260	CASTAING	STATION SERVICE ANTAR	LEOGNAN	En arrêt
AQJ3305262	DUCOURNEAU RENEE		LEOGNAN	En arrêt

Tableau 8 : Sites industriels susceptibles d'engendrer une pollution (Source : Géorisques)

► Liens entre le PCAET et la thématique « pollutions et nuisances »

Enjeux

- Limiter les nuisances sonores pour améliorer la qualité de vie des habitants vivant proche des zones les plus sensibles
- Renforcer l'information des populations concernant les pollutions et nuisances présentes sur le territoire
- Améliorer la qualité de l'air

Leviers d'action

- Limiter la proportion de fioul et gasoil dans la consommation d'énergie thermique du territoire, principal responsable des émissions de SO₂
- Engager des actions visant à développer les modes de transport actifs et doux (vélos, transports en commun ...) pour limiter les nuisances sonores
- Engager des actions visant à limiter l'utilisation de la voiture individuelle (autopartage, covoiturage, transport en commun, mobilités douces) pour limiter les nuisances sonores
- Accompagner le changement des sources d'énergie pour les déplacements (installer des bornes de recharge pour les véhicules électriques ...) pour limiter les nuisances sonores et la pollution

7 Synthèses des enjeux

Ce tableau recense les différentes thématiques abordées dans ce rapport ainsi que les enjeux associés et les évolutions probables. De plus, l'importance de chaque enjeu pour le territoire a été évalué via un code couleur :

Faible	Modéré	Élevé
---------------	---------------	--------------

Enfin, nous avons indiqué dans quelle mesure le PCAET va pouvoir diminuer l'impact négatif lié à l'enjeu.

Thématiques	Enjeux principaux	Tendances d'évolution	Importance de l'enjeu pour la CCM	Pouvoir d'incidence du PCAET
Sols	Limiter l'artificialisation des sols	Augmentation des risques de mouvements de terrain et de retrait-gonflement des argiles avec le changement climatique Augmentation de l'urbanisation avec l'évolution de la population sur la CCM		Modéré (actions du PCAET en lien avec la politique d'adaptation au changement climatique et pratiques agricoles)
Ressource en eau	Préserver la ressource en eau Restaurer les cours d'eau dégradés	Les réserves d'eau dans le sol pourraient diminuer de façon significative avec le changement de régime de précipitations et l'augmentation des sécheresses Augmentation des conflits d'usage (usagers sur le territoire et avec la Métropole de Bordeaux)		Modéré (mesures du PCAET sur l'agriculture et l'adaptation au changement climatique)

Thématiques	Enjeux principaux	Tendances d'évolution	Importance de l'enjeu pour la CCM	Pouvoir d'incidence du PCAET
Climat et émissions de GES	Adapter le territoire aux conséquences du changement climatique Diminuer les émissions de GES	Augmentation des températures Augmentation des consommations d'énergie et augmentation des émissions de GES		Fort (objet même du PCAET)
Milieux naturels	Préserver la biodiversité Restaurer les zones humides Restaurer les forêts dégradées	Les zones humides sont susceptibles d'être touchées par les changements climatiques, notamment des sécheresses chroniques. Extinction de certaines espèces Modification des aires de répartition de la biodiversité Augmentation de l'artificialisation des sols		Modéré, vigilance sur les impacts d'éventuels projets EnR et l'exploitation des ressources naturelles (forêt, hydraulique, etc.)
Santé	Diversifier et pérenniser l'offre de santé	Augmentation possible de maladies à vecteurs lié au changement climatique Augmentation des maladies pulmonaires et cardiovasculaires Manque d'offre de santé (départ à la retraite, hausse de la demande)		Faible
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme ...)	Adapter les pratiques agricoles et viticoles au changement climatique	Risque de prolifération de ravageurs et parasite, variation imprévisible des rendements selon les variétés ; Diminution du nombre d'exploitation Fort risque d'incendie Augmentation des émissions liés aux transports Risque d'un développement des activités touristiques non maîtrisées		Fort (pratique agricole, développement tourisme responsable, action sur sylviculture et de mobilité)

Thématiques	Enjeux principaux	Tendances d'évolution	Importance de l'enjeu pour la CCM	Pouvoir d'incidence du PCAET
Pollution et nuisance	Diminuer les impacts liés au transport	Évolution liée à l'augmentation du trafic (nuisance sonore et pollution atmosphérique)		Faible (via les actions de mobilité et de mise en place des EnR)
Déchets	Diminuer la production de déchet Trouver des solutions de réutilisation des déchets	Augmentation de la production de déchets avec la hausse de la population		Faible (développement de l'économie circulaire)
Paysages et patrimoine	Préserver les paysages et le patrimoine des activités humaines	Augmentation de l'urbanisation Risque d'un développement des activités touristiques non maîtrisées		Faible (via les actions potentielles de développement d'ENR)
Risques naturels et technologiques	Diminuer les risques et leurs impacts (notamment risque incendie et d'inondation)	Augmentation de l'intensité et de la fréquence des risques naturels avec le changement climatique		Faible